

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

393

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

RAOUL-FERNAND TIMSIT

NÉ LE 7 FÉVRIER 1897 A ALGER

Ancien Interne de l'Hôpital de Saint-Germain-en-Laye
Ancien Interne Pr. de la Maison Départementale de la Seine.

DE LA VACCINOTHÉRAPIE

PAR LE

BOUILLON STOCK-VACCIN MIXTE

du Professeur **PIERRE DELBET**

dans les Infections Chirurgicales

Président : M. PIERRE DELBET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE POLYLOTTE N.-L. DANZIG

26, Rue des Francs-Bourgeois

1923

888

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR
RAOUL-FERNAND TIMSIT

NÉ LE 7 FÉVRIER 1897 A ALGER

Ancien Interne de l'Hôpital de Saint-Germain-en-Laye
Ancien Interne Pr. de la Maison Départementale de la Seine.

DE LA VACCINOTHÉRAPIE
PAR LE
BOUILLON STOCK-VACCIN MIXTE
du Professeur **PIERRE DELBET**
dans les Infections Chirurgicales

Président : M. PIERRE DELBET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE POLYLOTTE N.-L. DANZIG

26, Rue des Francs-Bourgeois

—
1923

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHEL
Physique médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNETHRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	ACHARD
Clinique médicale	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA Auguste
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT.

MM.

Agrégés en exercice

ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LÉRI	SCHWARTZ
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE (Henri)	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

*En témoignage de ma profonde affection
et de mon infinie reconnaissance.*

A LA FAMILLE
DU DOCTEUR **ETIENNE BRETON**
DE PARIS

A MES AMIS

PIERRE BRETON

Externe des Hôpitaux de Paris

LOUIS PELLISSIER

Interne des Hôpitaux de Paris

PAUL SUDAKA

Interne des Hôpitaux d'Alger

A MES COLLÈGUES D'INTERNAT

RENÉ VOTTE

ROBERT BAZELIS

JEAN DIAMANT

A MES COUSINS

LE DOCTEUR **Gaston TIMSIT**

LES DOCTEURS

Georges, Camille et Robert GUENOUN

D'ALGER

AU DOCTEUR **Jean HUTINEL**

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

HOPITAUX D'ALGER :

Monsieur le Docteur CRESPIN
Professeur de Clinique Médicale
in memoriam.

Monsieur le Docteur VINCENT
Professeur de Clinique Chirurgicale.

Monsieur le Docteur FERRARI
Chirurgien des Hôpitaux.

Monsieur le Docteur COCHEZ
Chirurgien des Hôpitaux.

HOPITAUX DE PARIS :

Docteur PISSAVY (HOPITAL COCHIN)
Professeur F. VIDAL (HOPITAL COCHIN)
Professeur RIBIERRE (HOPITAL LAËNNEC)
Professeur COUVELAIRE (CLINIQUE BAUDELLOCQUE)

HOPITAL DE SAINT-GERMAIN :

Docteur GRANDHOMME, *Chirurgien.*

Docteur J.-P. LAMARE, *Chirurgien.*

Docteur CHERESCHEWSKI, *Médecin.*

Docteur M. VENOT, *Médecin.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR **Pierre DELBET**

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Pour le grand honneur qu'il nous a
fait en acceptant la présidence de
cette Thèse et en reconnaissance de la
bienveillance qu'il nous a témoignée:*

PLAN DE CE TRAVAIL

ET

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	I-II
PREMIÈRE PARTIE. — Etude théorique	1
Origine du stock-vaccin mixte	1
Préparation	1
Caractères	2
Comparaison avec les autres vaccins	2
Réactions qu'il provoque	3
Nature objective de ces réactions	3
Action du choc, etc.	6
DEUXIÈME PARTIE. — Etude technique et pratique	11
Technique générale	11
Technique chez le Vieillard	13
Technique chez l'Enfant	13
TROISIÈME PARTIE. — Etude clinique	17
Indications du Propidon	17
Chapitre premier. — Affections cutanées	18
Furoncles	18
Anthrax	19
Chapitre II. — Affections sous-cutanées	24
Lymphangites	24
Phlegmons	26
Absès divers et suppurations	42
Chapitre III. — Affections viscérales et glandulaires	45
Absès du sein	45
Annexites	48
Pyélonéphrites	50
Chapitre IV. — Affections des os	52
Ostéomyélites	52
Otites moyennes suppurées	52
Mastoidites	54
Chapitre V. — Essai de vaccination préventive	60
Conclusions	61
Bibliographie.	63-68

AVANT-PROPOS

Ce n'est pas sans une ombre de mélancolie que nous entreprenons aujourd'hui le travail qui va mettre fin à notre vie d'étudiant et d'interne, travail dont chaque ligne, chaque page, va nous éloigner peu à peu de tant de choses si chères.

Un long regard jeté en arrière nous ramène à la Faculté d'Alger où nous entrâmes voilà déjà huit ans ; mais, de cette période à la fois courte et longue, nous ne conservons qu'un souvenir empreint de tristesse : l'interruption de nos études par de longues années de guerre.

Il n'en est pas de même pour Paris. Là nous avons été entraîné par la vie captivante et agitée des conférences, par la fièvre des concours qui fut notre principale stimulation. Nous y avons trouvé aussi des amis et de chers camarades : les uns ont encore le bonheur de concourir pour l'Internat de Paris, les autres, déjà arrivés, sont encore en fonctions. Que tous soient bien persuadés de tout le regret que nous avons de les quitter ici, qu'ils profitent bien de toutes les émotions qui leur sont encore réservées, de cette vie si agréable dont ils ne connaîtront la valeur qu'au moment de s'en séparer. Qu'ils n'oublient jamais non plus ces déjeuners intimes du Samedi chez le Docteur BRETON, et ces moments délicieux qui nous fournirent l'occasion de discussions, parfois vives, mais toujours amicales.

Notre souvenir ému va justement ici à la famille Et. BRETON qui nous accueillit si gentiment alors que nous étions seul à Paris et dont l'affectueuse amitié nous est encore si chère ; nous nous faisons un plaisir et un devoir de la remercier aujourd'hui de tout notre cœur.

Enfin, à Saint-Germain, nous avons passé deux années trop courtes. Nous nous rappellerons longtemps encore, les heures passées au travail dans cette vieille Salle de Garde de l'Hôpital pendant les longues soirées d'hiver, en compagnie de nos amis et collègues.

Nous n'oublierons pas non plus les bonnes leçons de nos Maîtres, et nous tenons à remercier sincèrement MM. les Docteurs GRANDHOMME et LAMARE qui nous permirent souvent d'opérer avec eux, MM. les Docteurs CHERECHEWSKI et VENOT qui nous apprirent le peu de médecine que nous savons. Nous les remercions tous de la liberté qu'ils nous ont toujours laissée dans les services où nous avons successivement passé et de la confiance qu'ils nous ont si souvent accordée.

Notre gratitude va particulièrement au Docteur P. LAMARE qui, en nous faisant connaître le Stock-Vaccin du Professeur Pierre DELBET, fut, en quelque sorte, l'inspirateur de notre travail.

De même nos remerciements vont à M. le Docteur MOREAU, Chef du Laboratoire, pour le travail que nous lui avons donné à l'occasion de notre thèse, et aux Sœurs MARGUERITE et BERTHE qui conservèrent scrupuleusement nos observations.

Un mot enfin à notre Directeur, M. GROULEZ, pour la bienveillance avec laquelle il nous a toujours traité pendant notre temps d'internat à l'Hôpital.

Septembre 1923.

R. T.

INTRODUCTION

On réunit, sous le vocable général de vaccinothérapie, l'ensemble des procédés divers destinés à provoquer, au moyen de l'introduction d'un antigène dans un organisme vivant, sain ou malade, l'apparition dans les humeurs de cet organisme, de substances défensives, en vue de la prévention ou de la guérison des maladies.

La vaccination n'est pas un procédé thérapeutique récent: depuis un temps immémorial, les populations de la Chine et de la Perse pratiquaient la variolisation.

La substitution de l'inoculation du cow-pox à celle du virus variolique, réalisée par JENNER en 1798, marque une importante étape sur la route du progrès de cette méthode.

D'empirique qu'elle était jusque là, la vaccination ne devint scientifique qu'avec les travaux de PASTEUR, dont on connaît les belles recherches sur l'atténuation du virus par le vieillissement des cultures (1878-1880).

Il semblait alors que l'utilisation des vaccins ne fut possible que dans un but préventif, d'après les principes de la méthode jennérienne.

C'est plus tard seulement qu'on envisagea leur administration dans un but curatif: si le mérite d'avoir inauguré la vaccination antiviral curative revient en propre à PASTEUR, avec le traitement de la rage, la vaccinothérapie antimicrobienne curative se réclame des travaux de Sir Almroth WRIGHT, sur les staphylococcies d'abord, puis sur d'autres affections.

C'est à l'étude de ce dernier mode de vaccination que nous nous sommes attachés depuis longtemps, à l'Hôpital de St-Germain-en-Laye. Nous avons choisi pour cela un vaccin qui a fait ses preuves: le bouillon stock-vaccin mixte strepto-staphylo-pyocyanique, du Professeur Pierre DELBET, désigné sous le nom de Propidon.

Dans ce travail qui résume deux années d'observations, nous nous proposons de montrer quelle aide puissante et efficace, ce vaccin est venu apporter à la chirurgie, dans le traitement de la plupart des infections à pyogènes, soit locales soit généralisées.

Dans une première partie, nous étudierons le Propidon au point de vue théorique, en le comparant aux auto-vaccins et aux vaccins spécifiques, nous en décrirons la préparation, nous parlerons des réactions focale, locale, générale et humorale que provoque son administration.

Dans une deuxième partie, nous exposerons la technique générale de son emploi et nous envisagerons quelques cas particuliers.

Enfin, dans une étude clinique, nous chercherons à en faire ressortir la valeur thérapeutique.

Nous ferons remarquer, à l'occasion de chaque observation, la variabilité des modes d'administration du vaccin suivant l'affection, l'âge et la résistance du sujet. Nous verrons également que la place laissée à l'intervention chirurgicale est également variable suivant les cas.

Nous dirons, en outre, quelques mots d'un essai de vaccinothérapie préventive réalisé à l'aide du même bouillon.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE THÉORIQUE

Origine du Stock-Vaccin mixte du Professeur Pierre Delbet

C'est en 1914, peu de temps avant la guerre, que le Professeur Pierre DELBET fit connaître le résultat de ses recherches, commencées en 1913 avec la collaboration de MM. BEUVY et GIRODE, sur le traitement des infections à pyogènes.

La question a été entièrement traitée par son Auteur, par sa communication faite à la Société de Chirurgie, le 3 Mars 1920, dans laquelle il précise les caractères de ce vaccin, qui, en dehors de sa composition microbienne, sont les suivants :

- 1° — Cultures en bouillon
- 2° — Vieillissement des cultures
- 3° — Stérilisation par la chaleur
- 4° — Grande quantité de microbes inoculés.

Préparation

On cultive isolément, en ballons, un ou plusieurs *streptocoques*, un *staphylocoque* et un *bacille pyocyanique*, les deux premiers retirés d'un phlegmon, le dernier d'une plaie suppurante.

Pour le streptocoque, la culture est faite en bouillon peptoné, additionné de 1 gramme de craie par litre ; pour le staphylocoque et le pyocyanique, en eau additionnée d'extrait de viande et neutralisée.

Après un mois de séjour à l'étuve à 37°, les cultures sont mélangées et, aussitôt, chauffées au bain-marie à 62°.

Lorsque la culture du pyocyanique forme des masses muqueuses trop volumineuses, il est utile de lui faire subir une filtration grossière à travers une compresse stérile.

Le mélange est réparti, au siphon, en tubes et en ballons et chauffé le lendemain une seconde fois à 62°.

Caractères

Ce vaccin est donc bien un stock-vaccin : il est, en effet, préparé au moyen de germes isolés sur des malades autres que ceux qu'il servira à traiter.

C'est, de plus, un vaccin polyvalent, puisque chaque espèce microbienne y est représentée par des types différents.

Enfin, c'est un vaccin mixte ou plurimicrobien, du fait de la présence simultanée de plusieurs espèces microbiennes (streptocoque, staphylocoque, b. pyocyanique).

Le caractère très spécial, qui constitue l'originalité de ce vaccin est le mode d'atténuation des cultures, qui est double, puisqu'il associe la méthode pasteurienne du vieillissement à celle du chauffage.

Comparaison avec les autres Vaccins

Les caractères particuliers du vaccin de DELBET, tels que nous venons de les exposer, lui confèrent des qualités supérieures, d'après notre expérience, à celle des autres vaccins, tant au point de vue thérapeutique qu'à celui de la commodité d'emploi.

En effet, l'auto-vaccin, que l'on prépare en utilisant le germe isolé de l'individu que l'on désire vacciner, nécessite, d'une part, des précautions toutes particulières pour recueillir aseptiquement et isoler le germe, d'autre part, la proximité d'un laboratoire bien outillé en vue de sa préparation, conditions difficilement réalisables dans la pratique courante. Le surcroît de travail ainsi exigé est loin d'être toujours compensé par les résultats obtenus.

L'auto-vaccin spécifique, dirigé, par exemple, contre le staphylocoque, exige un examen de laboratoire préalable, il ne peut être employé que dans des cas bien déterminés et, lorsque son administration est enfin possible, il y a déjà suppuration et l'apparition rapide de germes associés risque de mettre obstacle à sa spécificité.

Au contraire, le Propidon, conservé stérilement en ampoules scellées et toujours prêtes à l'usage, permet d'intervenir avant toute suppuration ; il dispense, en pratique courante, de l'examen préalable du pus, puisque les microbes qu'il renferme sont les facteurs ou les commensaux habituels des infections à pyogènes.

Les Réactions qu'il provoque

On peut, schématiquement distinguer deux phases dans l'action du bouillon de DELBET :

1^o PREMIÈRE PHASE. — *Phase négative de Wright.* — Le résultat paraît nul ou même défavorable : il semble y avoir diminution des moyens de défense humoraux préexistants. Au cours de cette période critique, l'organisme doit lui-même travailler à la constitution ou à l'accroissement des anti-corps et *faire les frais de la défense.*

A cette phase négative correspondent les réactions vaccinales d'ordre général que nous aurons l'occasion de mentionner, en particulier l'élévation de la température.

La phase négative, qui fait suite à l'emploi des bouillons de DELBET, se différencie toutefois de celle que l'on observe avec d'autres vaccins par les deux points suivants : d'une part, on ne l'observe pas toujours et quand elle se montre, elle manque souvent de netteté ; d'autre part, elle n'affecte pas outre mesure l'état général et ne met jamais en danger la vie du malade.

2^o SECONDE PHASE. — *Phase positive,* qui succède à la première. Les résultats favorables du vaccin se font sentir. Elle correspond *théoriquement*, au développement complet des anticorps et *cliniquement* aux réactions focale et locale de bon augure et à l'amélioration générale du malade.

Nature objective de ces Réactions

Essentiellement variables, ces réactions dépendent de divers facteurs : stade de l'affection, âge et degré de résistance du sujet, conduite du traitement, etc..

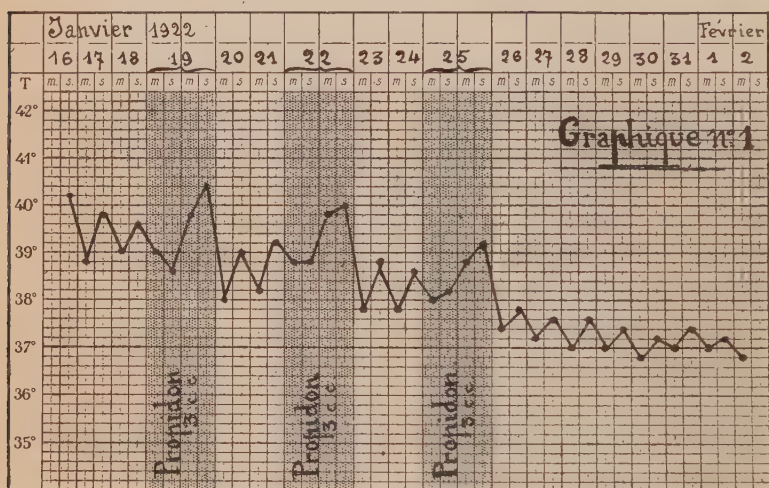
Voici ce que l'on observe d'ordinaire :

1^o — *Une réaction locale* siégeant au lieu même de l'injection, consistant en une rougeur et en une douleur plus ou moins marquées, avec empâtement des tissus.

2^o — *Une réaction focale*, qui passe par deux phases : dans l'une il y a augmentation courte mais nette de la douleur, au niveau du foyer infecté, avec augmentation de la rougeur et de l'empâtement ; dans l'autre, qui succède très rapidement à la première (quelques minutes à peine), un fait remarquable et très constant se produit : c'est

l'atténuation, puis la disparition de la douleur, coïncidant avec l'apparition de phénomènes de ramolissement du foyer s'il n'y a pas encore de suppuration, ou avec une recrudescence de l'élimination du pus, si l'ouverture du foyer est déjà effectuée, soit spontanément, soit chirurgicalement.

3° — *Une réaction générale*, toujours très marquée et très nette. C'est une poussée fébrile, autour de 40° , précédée de frissons et de courbature, véritable choc qui ne dure que quelques minutes et qui apparaît en général dans les 6 heures qui suivent l'injection.



L'élévation thermique ne se fait d'ailleurs que progressivement. Aussi, nous avons pris l'habitude, pour déceler chaque fois son maximum et pour étudier théoriquement et cliniquement son évolution, de marquer la température immédiatement avant l'injection, puis toutes les deux heures après que celle-ci a été pratiquée.

Si, parfois, l'élévation maxima se fait assez rapidement, dans la majorité des cas, c'est entre la 4^e et la 6^e heure qu'on l'observe.

C'est ainsi que, sur la courbe de température relative à un phlegmon ligneux parotidien que nous reproduisons ci-dessus, la température est de 39° avant la première injection, de $38^{\circ}6$ deux heures après, de $39^{\circ}7$ à la quatrième heure, et de $40^{\circ}4$ vers la sixième heure. Et nous voyons qu'il en est de même à chaque nouvelle injection chez le même malade.

Il va sans dire que, pratiquement, en clientèle, il n'est pas indispensable de prendre la température toutes les deux heures. Une forte élévation thermique s'accompagne presque toujours de phénomènes objectifs bien connus ; dans le cas particulier, la coïncidence de la température maxima avec le choc dont nous avons parlé (grand frisson, sueurs, courbature, quelquefois vomissements) permet, chez un malade bien suivi, de prendre la température à ce moment.

Le choc une fois passé (il dure une dizaine de minutes au grand maximum), la température se maintient très élevée pendant toute la journée de l'injection. Elle baisse très sensiblement le lendemain matin, pour atteindre de nouveau, le soir et le surlendemain, le degré qui existait avant l'injection.

Un autre fait se dégage de l'examen de nos courbes : la réaction générale se produit à l'occasion de chaque nouvelle injection.

Mais elle est chaque fois moins forte et il y a chaque fois une baisse de $1/2$ degré environ sur l'élévation thermique maxima notée précédemment.

Nous voyons, dans le cas présent, qu'après avoir atteint $40^{\circ}4$ à la première injection, elle n'est plus que de $39^{\circ}9$ à la deuxième et $39^{\circ}2$ à la troisième.

De même la température intercalaire qui suit la deuxième injection est en baisse sur la première et c'est seulement, en général, après la troisième injection qu'elle tend vers 37° .

Cette règle souffre cependant de nombreuses exceptions : deux injections suffisent quelquefois, tandis que dans d'autres cas il est nécessaire de faire une quatrième injection et même — plus rarement — une nouvelle série de piqûres.

Nous aurons l'occasion de revenir sur ces diverses modalités.

Il convient, dès à présent, de remarquer ceci : dans une série d'injections de stock-vaccin, chaque piqûre provoque une réaction générale. Mais à la deuxième et à la troisième injection, cette réaction ne se traduit plus que par l'élévation de la température ; le choc, révélé par l'ensemble des symptômes décrits plus haut, ne se produit qu'une fois, à la première injection et ne se répète pas à l'occasion des suivantes.

La pression artérielle maxima suit une courbe ascendante parallèle à celle de la température ; une baisse survient bientôt et le retour à la

normale se fait en 6 à 8 heures. Cette modification de la tension artérielle ne se produit, elle aussi, qu'une fois, à la première injection : nous ne l'avons jamais retrouvée lors des injections ultérieures.

Un tel ensemble de faits nous amène à faire un rapprochement entre le choc qui suit la vaccination par le bouillon de DELBET et celui qu'on obtient par des injections intraveineuses d'or colloïdal ou d'électrargol.

Ne se produirait-il pas alors, sous l'influence de l'injection, une sorte de bouleversement sanguin, une véritable crise hémoclasique ? N'y aurait-il pas, à ce moment, une rupture de l'équilibre colloïdal, une dissociation des protoplasmas sanguins et tissulaires, qui normalement s'enchaînent dans l'organisme, dissociation qui entraînerait l'apparition de ce choc brutal et rapide, choc toxique, dont les principales manifestations sont : le frisson, la fièvre et l'abaissement de la pression sanguine ?

Peut-être, car le vaccin de DELBET est préparé en bouillon peptoné et les travaux de WIDAL nous ont appris que l'introduction d'une albumine étrangère dans l'organisme, soit par la voie digestive, soit par la voie parentérale, provoque un choc colloïdoclasique, c'est-à-dire l'ensemble des accidents consécutifs à la rupture de l'équilibre physique des colloïdes humoraux et tissulaires.

D'autre part, les phénomènes cliniques qui traduisent cette sorte de crise, ne sont pas sans analogie avec ceux de l'accès palustre. Les travaux d'ABRAMI ont montré que cet accès n'est autre chose que la traduction d'une crise hémoclasique qui se produit au moment de la rupture de la rosace à l'intérieur du globule sanguin et de la diffusion de ses éléments dans le torrent circulatoire.

C'est pourquoi nous avons pensé que les phénomènes observés à la suite de la première injection de bouillon de DELBET pourraient, pour une grande part, résulter de la diffusion des oxydases leucocytaires par suite d'une leucolyse précoce.

Action du Choc

L'observation de tous ces faits n'a d'intérêt, pour le moment, qu'au point de vue théorique et clinique. Il s'agit de savoir, en pratique si le choc que nous venons d'étudier, quel que soit le mécanisme que l'on invoque pour l'expliquer, intervient pour une part dans les remarquables effets thérapeutiques dont nous parlerons plus loin.

Pierre DESCOMPS a étudié une partie de la question. Après avoir essayé le bouillon peptoné simple dans une dizaine de cas de phlegmasies aiguës localisées diverses, il n'a obtenu aucun résultat thérapeutique, bien que, parfois, un choc colloïdoclasique se soit produit. Inversement, dans des cas analogues, l'emploi du vaccin de DELBET a amené la régression des foyers inflammatoires.

Dans une communication à la Société de Chirurgie, l'auteur conclut " qu'il y a quelque chose de plus dans les vaccins spécifiques et qu'on n'est pas en droit de ramener leur effet à la seule réaction des peptones de NOLF ”.

Nous ne pouvons que partager cette opinion, et nous pensons que dans le bouillon de DELBET, il y a association, à la réaction spécifique, d'une réaction non spécifique, mais très utile ; qu'en un mot, ce stock-vaccin agit à la fois sur les moyens de défense cellulaires ou figurés de l'organisme et en même temps sur les moyens de défense humoraux.

Relations entre le Choc hémoclasique et l'effet thérapeutique

L'observation des malades et la comparaison des cas fait ressortir une relation étroite entre l'intensité de la réaction et les résultats curatifs obtenus.

Tel malade, qui réagira fortement, verra ses lésions diminuer et disparaître dans un délai minimum. Tel autre dont la réaction sera moyenne mettra plus de temps à se guérir.

On peut énoncer la règle suivante : *Plus la réaction est intense, plus le choc est violent, plus les résultats obtenus sont nets et rapides.* Comme toute règle, celle-ci comporte des exceptions. Il est des cas dans lesquels on obtient des résultats favorables en dépit d'une faiblesse de réaction qui semblait ne comporter qu'un pronostic réservé. Il en est d'autres, dans lesquels les effets thérapeutiques sont tardifs, malgré une réaction violente.

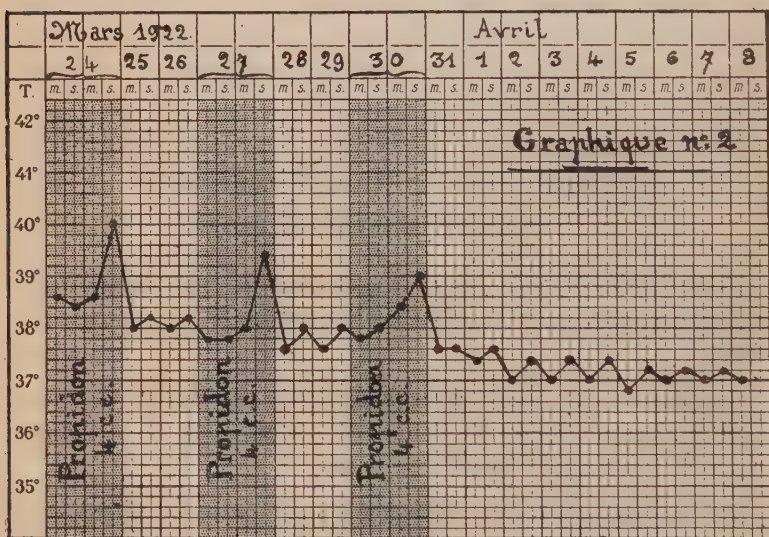
Nous aurons, de plus, l'occasion de voir que *l'absence de réaction est à peu près la règle chez l'enfant au-dessous de 5 ans*, ce qui n'empêche pas d'obtenir des guérisons rapides et d'une netteté indis-

cutable. La règle que nous venons d'énoncer garde néanmoins toute sa valeur et nous tenons à l'appuyer de deux observations concluantes, toutes deux relatives à des traitements d'**anthrax**.

BAUD... R..., âgé de 32 ans, entre à l'Hôpital le 24 Mars 1922 pour un *anthrax* de la nuque du volume d'une mandarine, résultant de l'infection secondaire d'un petit furoncle.

A l'examen, on constate une grosseur aplatie, au milieu de laquelle se trouvent quelques parties blanchâtres. Toute la région avoisinante est indurée, avec inflammation des ganglions de la région rétro-auriculaire et de la région carotidienne correspondante. La douleur est vive, gênant les mouvements de rotation et de flexion de la tête.

La température atteint 38°6.



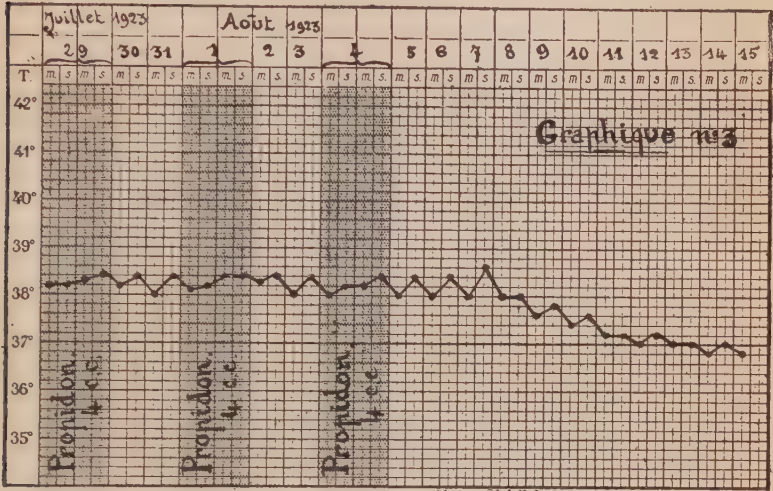
On fait le jour même une première injection de 4 cc. de Propidon, qui est suivie d'un choc violent avec température à 40°. Le soir même, régression des phénomènes fonctionnels.

A la deuxième injection, la grosseur s'affaisse, les mouvements de la nuque sont plus faciles.

Après la troisième, un gros bourbillon s'élimine spontanément et la malade sort le 8 Avril, avec une toute petite plaie en bonne voie de cicatrisation.

LEV... A..., malade de clientèle, âgé de 62 ans, que nous avons traité avec le Dr. J. P. LAMARE.

Anthrax très étendu de la région abdominale. Large plaque très indurée, percée à son centre de deux petits orifices ne laissant même pas sourdre de sérosité. Ni sucre, ni albumine dans les urines. Etat général assez bon avec température à 38°2 le 29 Juillet 1923, jour où nous sommes appelés.



Trois injections de Propidon pratiquées le 29 Juillet, les 1^{er} et 4 Août, sans réaction générale ni choc, comme on peut le voir par la courbe ci-dessus. Aucune amélioration des phénomènes fonctionnels (douleur empêchant tout sommeil et gênant les mouvements) ni des signes physiques.

A peine la plaque a-t-elle diminué de 1 centimètre de diamètre sur 10 centimètres. De plus, l'état général s'aggrave et l'on opère au thermo-cautère, très largement, le surlendemain de la troisième injection. L'incision montre, sous la plaque indurée de l'anthrax, une collection purulente abondante, cause probable de l'échec du vaccin dans ce cas.

Nous voyons donc que, pour deux malades atteints de la même affection, présentant au début un état général et local à peu près identique, le même traitement a donné des résultats tout à fait différents.

Nous ferons aussi remarquer que l'âge n'intervient pas comme facteur de cette différence, car, dans d'autres circonstances, nous avons obtenu, chez les vieillards, des résultats aussi appréciables et accompagnés de réactions aussi fortes que chez l'adulte.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE TECHNIQUE ET PRATIQUE

Technique générale

L'emploi du vaccin de DELBET dans les affections à pyogènes est des plus simples. Il est un point sur lequel son auteur a longuement insisté et qui joue sans doute un grand rôle dans les résultats obtenus : c'est que l'injection du bouillon doit être massive, aussi massive que possible.

Il ne s'agit pas — en général — de tâter la résistance du malade ; il faut que l'inoculation porte à l'intérieur de l'organisme le plus grand nombre possible de germes.

C'est à la suite d'une étude expérimentale faite par le Professeur lui-même, qu'on est arrivé à déterminer la dose pratiquement maniable de vaccin.

Après avoir essayé des injections de 6 cc., qui donnèrent des résultats thérapeutiques excellents mais provoquèrent de trop fortes réactions, on a finalement adopté la dose de 4 cc.

Cette dose correspond à environ 13 milliards de germes :

1.730.000.000 de streptocoques

3.330.000.000 de staphylocoques

8.000.000.000 de pyocyaniques.

Cette quantité de microbes, injectée en une fois, paraît, à première vue, considérable, surtout si on la compare à celle des auto-vaccins et des autres stock-vaccins.

Les auto-vaccins s'injectent, en effet, à des doses correspondant à quelques dizaines de millions de germes et la dose initiale des stock-vaccins les plus répandus ne dépasse jamais deux milliards de germes. C'est précisément à cette technique différente qu'on doit la rapidité des effets remarquables enregistrés à la suite de l'emploi du Propidon.

Le traitement habituel comporte trois injections, pratiquées à trois jours d'intervalle.

Lieu d'élection de l'Injection

Sans entrer dans les discussions auxquelles a donné lieu le choix du lieu et de la profondeur de l'injection, nous donnerons seulement ici les résultats de notre observation personnelle.

1° — L'injection doit être *intra-musculaire*. Les quelques injections sous-cutanées que nous avons pratiquées nous ont donné des résultats plutôt défavorables au point de vue local : lymphangite très accusée et douleur marquée au lieu de l'injection dans la plupart des cas et, chez deux malades, formation d'abcès : ces abcès ont, d'ailleurs, guéri très rapidement.

2° — En vue, précisément, de diminuer cette réaction locale, on conseille de faire l'injection intra-musculaire en deux points différents.

Il n'y aura lieu, à notre avis, de recourir à ce procédé que lorsque les résultats de la première inoculation feront craindre la formation d'un abcès à l'occasion des suivantes.

En pratique, nous avons presque toujours injecté les 4 cc. au même point, sans suites fâcheuses d'aucune sorte.

3° — On pratiquera l'injection à la partie supérieure de la face externe de la cuisse, toujours à la même cuisse, en descendant de quelques centimètres à chaque nouvelle injection. En localisant ainsi à un seul membre la douleur qui succède à chaque vaccination, et qui persiste même jusqu'au lendemain, on permet au malade de se reposer sans inconvénient dans le décubitus horizontal et dans le décubitus latéral gauche ou droit, suivant que l'injection aura été faite à l'une ou à l'autre des cuisses.

Si peu violente que soit la douleur locale, la gêne qu'elle provoque ne laisse pas de gêner le malade dans les positions qu'il veut prendre dans son lit, de sorte que la technique qui consiste à injecter le bouillon alternativement des deux côtés, quand on sépare la dose en deux, est un procédé qu'il serait bon d'écarter désormais de la pratique habituelle.

Lorsque la réaction locale détermine l'apparition d'une plaque de lymphangite d'allure inquiétante ou une douleur trop forte, on devra appliquer au lieu de l'injection un pansement humide, large, qui assurera la rétrocession de ces phénomènes inflammatoires. Mais ces faits sont très rares depuis qu'on a adopté la pratique de l'injection intra-musculaire et nous avons eu qu'exceptionnellement l'occasion de recourir à cette thérapeutique locale.

Technique chez le Vieillard

La technique que nous venons d'exposer est celle que l'on emploie couramment chez l'adulte.

Elle est à peu près la même chez les vieillards, à cette différence près que là, on pourra tâter la résistance du sujet en n'injectant la première fois que 2 ou 3 cc. de vaccin. Le malade devant faire chaque fois les frais de la réaction, il va sans dire qu'au-dessus de 65 ans, on devra tenir compte de l'état général plus ou moins déficient à cet âge ; de même que chez l'adulte, on tiendra en considération une affection valvulaire, un fléchissement de myocarde, ou une affection pulmonaire préexistante.

Dans tous les cas, on se guidera sur la réaction générale qui suivra la première injection de 2 cc., pour déterminer les doses à inoculer ultérieurement.

Technique chez l'Enfant

Il n'en est pas de même chez l'enfant. Si le lieu de l'injection peut rester le même, la dose sera différente et l'on se contentera d'injecter :

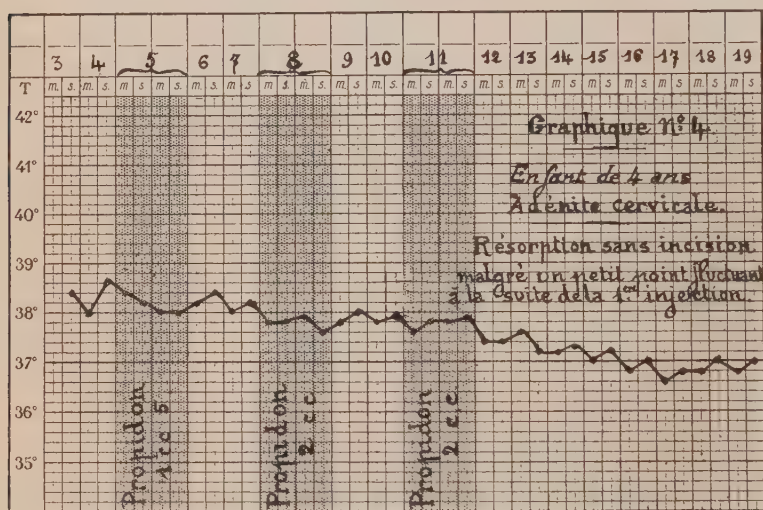
Avant un an	0,5 cc.
De 1 à 3 ans	1 cc., puis 1 cc. 5
De 3 à 5 ans	1 cc. 5, puis 2 cc.
De 6 à 8 ans	2 cc.
De 8 à 12 ans	3 cc.
A partir de 12 ans	4 cc.

Alors que chez l'adulte, il semble qu'une forte réaction générale et focale soit d'un heureux pronostic et même nécessaire à une évolution favorable de l'affection traitée, chez l'enfant, les choses se passent autrement. De 1 à 5 ans, dans plus des deux tiers des cas, nous n'avons

jamais observé le choc qu'on rencontre chez l'adulte ou chez le vieillard et l'élévation de la température, après chaque injection, n'a jamais dépassé quelques dixièmes de degré.

Bien souvent, au contraire, ainsi que nous le montre la courbe ci-dessous, la température a baissé de quelques dixièmes après chaque injection.

La comparaison de l'ensemble des courbes relevées chez les adultes d'une part, chez les enfants d'autre part, montre qu'il s'agit presque d'un type inverse de réaction. Parallèlement, on n'observe, le plus



souvent, ni réaction focale ni réaction locale. Cette absence de toute réaction semble montrer que l'enfant, organisme neuf, n'a pas encore été soumis, comme l'adulte, à des sensibilisations microbiennes successives.

Précautions à prendre vis-à-vis du Malade et de son Entourage

Le praticien doit être mis en garde contre les inconvénients qui pourraient résulter pour lui d'avoir entrepris un traitement par le Propidon, sans que le malade et ses proches aient été prévenus des réactions probables à la suite des injections.

A l'Hôpital comme en clientèle, nous avons pu voir des malades refuser la continuation du traitement, incriminer une maladresse de technique, enfin appeler un Confrère voisin ou redemander le médecin traitant pour enrayer les phénomènes de choc dont on ne les avait pas prévenus et qu'ils mettaient sur le compte d'une aggravation de la maladie. Il convient donc de donner au malade toutes les précisions utiles au sujet de l'action du vaccin.

Il faudra qu'il sache que l'injection peut être douloureuse, qu'un choc assez violent peut suivre la première injection, avec frissons, sueurs, élévation considérable de la température ; qu'en général les injections suivantes sont mieux supportées et que, d'ailleurs, une sédation marquée de tous les symptômes inflammatoires se fera sentir aussitôt après la réaction générale.

Il conviendra aussi que le médecin arrive à persuader le malade que cette vaccination peut, dans beaucoup de cas, éviter une intervention chirurgicale parfois pénible. Si, malgré tout, celle-ci devient inévitable, elle sera rendue, du fait de la vaccination, des plus faciles et des plus bénignes.

Et il est rare, en vérité, qu'un malade, mis en face d'une pareille éventualité, ne consente à essayer d'abord les bons effets de la vaccination.

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

Indications du Propidon

Toutes les infections à pyogènes, plus ou moins localisées, à l'exception de quelques-unes, sont justiciables de la vaccinothérapie par le bouillon de DELBET.

Cette vaccinothérapie est, dans la plupart des cas, curative.

Instituée de bonne heure, elle fait avorter l'infection et permet par conséquent, d'éviter le plus souvent l'intervention chirurgicale.

Appliquée plus tard, elle améliore considérablement l'état général et l'état local, provoquant, avec une fluctuation précoce ou par un écoulement abondant et facile du pus collecté, une sédation marquée des phénomènes fonctionnels et généraux.

Constamment, *elle rend bénin ce qui était grave.*

Trop nombreuses sont les affections dans lesquelles la vaccinothérapie anti-strepto-staphylo-pyocyanique fait sentir ses effets remarquables, pour que nous puissions les étudier ici. Nous nous bornerons dans ce travail, à parler des cas que nous avons traités personnellement.

Pour la commodité de la relation, nous diviserons les affections par groupes et par régations. Seules les affections d'ordre chirurgical trouveront place ici à l'exclusion de toute affection médicale.

CHAPITRE PREMIER

AFFECTIONS CUTANÉES

Furoncles

Le furoncle est une inflammation cutanée circonscrite, due le plus souvent au staphylocoque doré.

L'affection débute au niveau d'un appareil pilo-sébacé et se présente sous la forme d'une nodosité dure, profonde, occupant le derme, et au centre de laquelle se produit une nécrose des tissus.

C'est une affection bénigne par elle-même, mais douloureuse et relativement longue, puisque les phénomènes inflammatoires n'atteignent leur maximum qu'à la fin de la première semaine. Suivant la région où il siège, le furoncle peut donner lieu à une gêne fonctionnelle fort pénible. Les complications ne sont pas rares : propagation aux régions voisines et lymphangite ; propagation au tissu conjonctif sous-jacent et phlegmon. Phlébite de la veine angulaire et thrombo-phlébite des sinus dans les furoncles de la lèvre supérieure. Les inoculations secondaires, soit directes, dans les régions soumises à la macération, telles que l'aisselle et la région interfessière, soit à distance par la voie veineuse, sont autant de causes qui font du gros furoncle une affection à surprises.

Le traitement du furoncle est donc moins simple qu'on a coutume de le croire : nombreux sont les cas où l'incision au thermocautère n'a pas empêché la production de nouvelles poussées.

Il est incontestable que, dans les cas rebelles, le meilleur traitement est l'autovaccination ; mais les conditions particulières que nécessite cette médication, surtout en clientèle rurale, font de son application un véritable problème, auquel l'emploi du stock-vaccin mixte, qui par son caractère plurimicrobien peut combattre les associations microbiennes, permet, à notre sens, d'apporter une élégante solution.

Une seule injection suffit, en général, pour faire disparaître un gros furoncle, soit par résorption, soit par élimination du bourbillon, selon le stade auquel on a fait intervenir le traitement.

Tel l'exemple de ce malade de clientèle, facteur, âgé de 38 ans, qui se présenta à la visite du 4 Mai 1923, alors que nous remplacions le Docteur DENEUCOURT à Beaumont-les-Autels (Eure-et-Loir).

Gros furoncle de la nuque, constitué en trois jours, gênant les mouvements de rotation et de flexion de la tête sur le tronc. Etat général bon, malgré une température à 38°6.

Nous fîmes une seule injection de 4 cc. de bouillon de DELBET.

La réaction fut longue à se produire, mais violente, au point que, dans la nuit, la température s'élevait à 40°6. Mais, dès le lendemain, la rougeur diminuait sensiblement en même temps que les phénomènes douloureux s'amendaient. Deux jours après, la tumeur s'était complètement affaissée, et le malade était en état de reprendre son travail.

Une seule injection a donc suffi, dans ce cas, pour faire disparaître en deux jours ce gros furoncle, dans lequel le traitement chirurgical eût été sans effet, puisque la nécrose des tissus n'était pas encore constituée. Laisse à son évolution normale, ce furoncle aurait entraîné une incapacité de travail de dix jours au moins.

Anthrax

Plus encore que le furoncle, l'anthrax est justiciable du traitement par le Propidon.

Agglomération de plusieurs furoncles, infection souvent plurimicrobienne, affection toujours douloureuse et grave, l'anthrax, jusqu'à ces derniers temps, commandait l'intervention chirurgicale sous anesthésie générale : incision cruciale, dissection jusqu'à leur base des quatre lambeaux ainsi formés et même, dans certains cas, extirpation totale des tissus de la région mortifiée.

Cette méthode, qui mettait le malade à l'abri de complications septicémiques redoutables, avait le grave inconvénient de laisser après elle une énorme perte de substance, et d'exiger, par conséquent, une période de réparation fort longue.

Au contraire, grâce à l'emploi du stock-vaccin mixte, le traitement de l'anthrax est devenu des plus simples. Alors qu'autrefois, la réparation des tissus excisés demandait plus d'un mois, la guérison s'obtient aujourd'hui en une dizaine de jours, soit par simple résorption, si la peau est encore intacte, soit par suppuration et élimination rapide des bourbillons, si les téguments sont ulcérés ; même dans ce dernier cas, la cicatrisation complète n'exige guère un délai supérieur à une vingtaine de jours.

Moins d'un jour après la première injection, on constate une atténuation considérable de la douleur ; la saillie que formait l'anthrax a diminué de moitié ; l'inflammation périphérique s'est circonscrite autour de la tumeur.

Dans la majorité des cas, la guérison définitive de l'anthrax exige le traitement vaccinothérapique complet, c'est-à-dire *trois* injections.

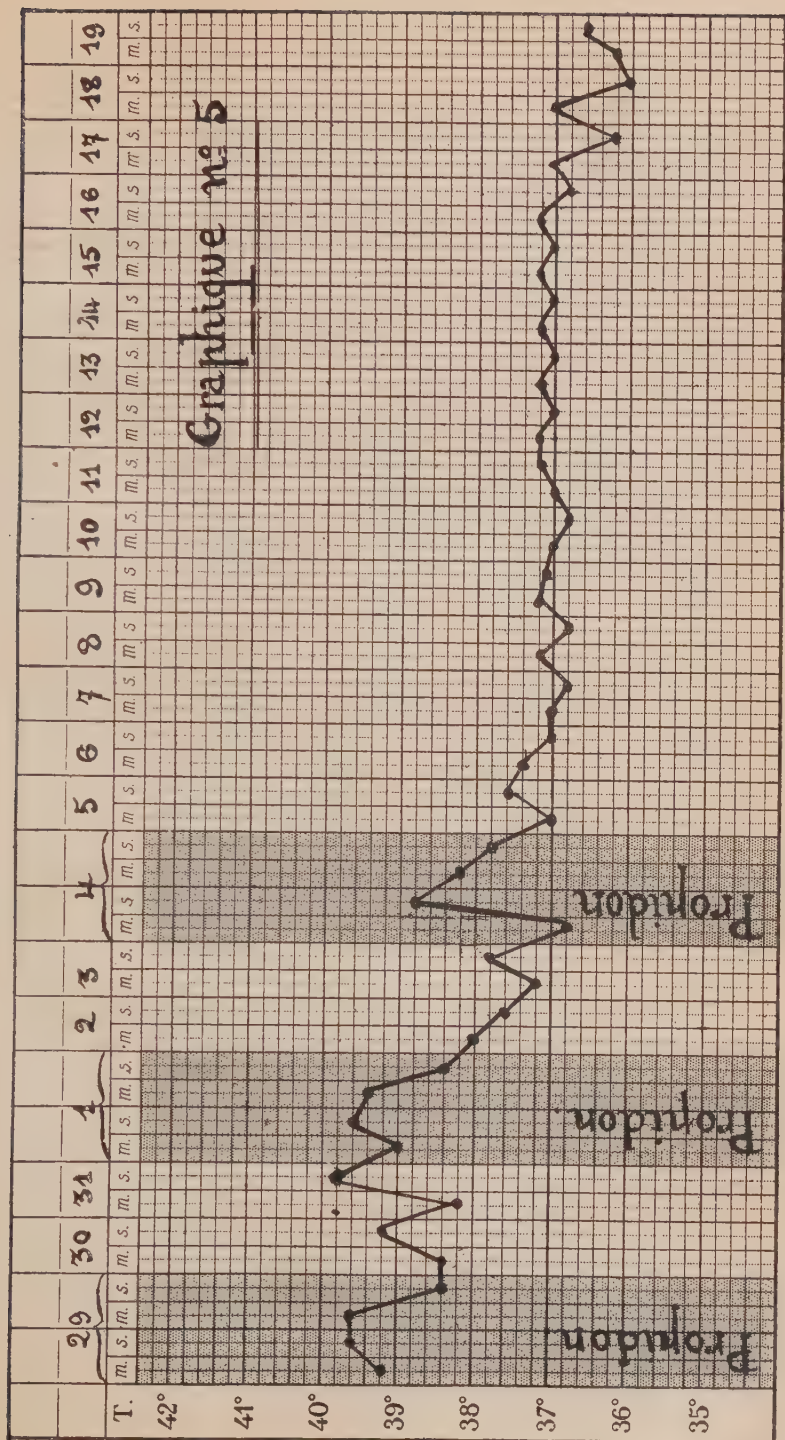
L'amélioration rapide de l'état général et focal justifie la préférence accordée à cette méthode non sanglante. L'intervention chirurgicale ne pourra, d'ailleurs, pas toujours être écartée. Dans les cas graves, les deux procédés devront se combiner : mais alors l'opération sera plus bénigne et la réparation beaucoup moins longue.

Voici les résultats remarquables que nous avons obtenus dans le traitement de l'anthrax par le Propidon :

M^{me} R. . . , âgée de 38 ans, est entrée à l'Hôpital le 29 Octobre 1922, pour un *anthrax de la région sous claviculaire droite*, du volume d'un gros œuf, survenu au niveau d'une petite pustule d'acné infectée. La peau de la surface est exulcérée en trois points, mais sans suintement. Sensation de chaleur et de tension douloureuse. Induration périphérique, violacée, très étendue. Etat général médiocre. Pas de sucre dans les urines ; traces d'albumine.

Le 29 Octobre, première injection de 4 cc. de Propidon. Réaction violente, avec frissons, sueurs, température à 39°6. Mais, le soir même, la malade accuse une atténuation marquée de la douleur focale et une sensation de bien-être manifeste, qui lui permet de dormir.

Le 30 Octobre, on constate que l'induration périphérique, de violette qu'elle était, est devenue rouge. Le 31, état local stationnaire. La température s'élève à 39°8. Les trois points ulcérés se rejoignent. Le 1^{er} Novembre, nouvelle injection : la température maxima s'élève, comme la première fois, à 39°6, mais la réaction générale est moins forte.



Le 2 Novembre, avec une chute de la température à 38°1, on constate l'élimination en masse de tous les bourbillons.

Le 3 Novembre, température à 37° et 37°8.

Le 4 Novembre, on fait une dernière injection pour achever la vaccination. Cette fois, la réaction générale est presque nulle et la température ne dépasse pas 38°8.

A ce moment, on constate la présence d'un petit cratère assez profond, mais rougeâtre, très beau d'aspect et qui se comble peu à peu les jours suivants.

Le 15 Novembre, la cicatrisation est achevée, mais on conserve la malade jusqu'au 24 pour remonter son état général.

Dans ce cas, assez grave pour nécessiter l'hospitalisation, la guérison a été obtenue en 18 jours avec le minimum de souffrance pour la malade et le minimum de soins de la part du chirurgien.

L'observation suivante montre que deux injections ont été suffisantes pour faire avorter un *gros anthrax de la lèvre supérieure gauche*.

M^{lle} N..., postulante à l'Hôpital de Saint-Germain-en-Laye est mise en salle le 10 Mars 1923 pour une grosse inflammation de la lèvre supérieure avec température à 38°5.

Autour d'un petit furoncle que la malade a tripoté, s'est formée une plaque violacée, considérablement dure, d'un diamètre de 3 à 4 centimètres. La lèvre supérieure est fortement œdématiée et la douleur intense.

Le 11 Mars, la température baisse à 37° et 37°8, mais la douleur est toujours violente. Tandis que l'œdème se propage à la région sous-palpébrale, au point de fermer l'œil, et à une partie de la joue, la surface de la plaque indurée s'exulcère en 2 points.

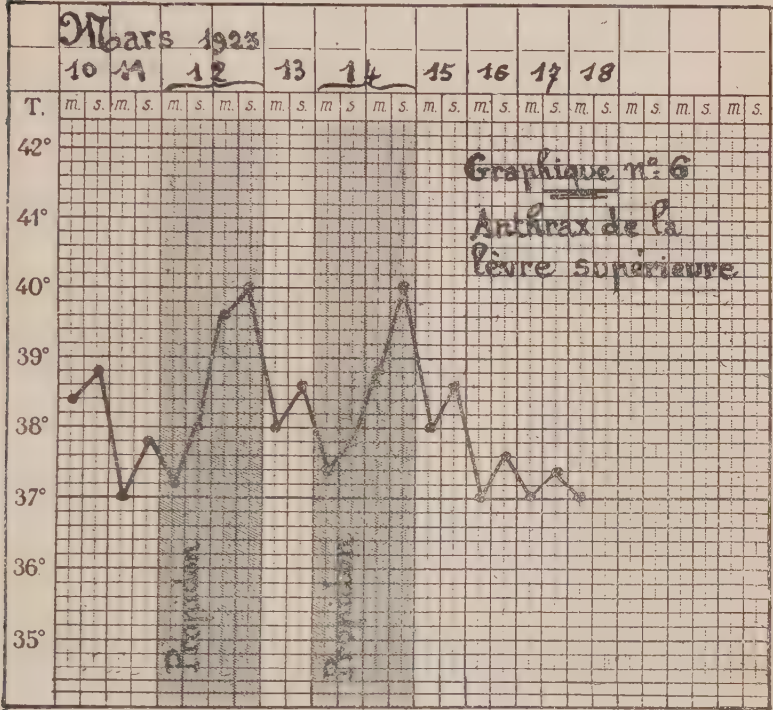
On fait le 12 Mars une première injection de Propidon, qui est suivie d'une forte réaction focale, locale et générale. Le jour même, un peu de liquide séro-purulent suinte par les deux ulcérations.

Le lendemain, la douleur disparaît, en même temps que l'œdème périphérique s'affaisse et que l'écoulement devient plus abondant.

Dans ce pus, très dilué, l'examen de laboratoire révèle la présence de staphylocoques et de nombreux cocci.

Le 14 Mars, deuxième injection de 4 cc. Forte réaction générale. Localement l'infection semble fondre sous l'œil, et le 15 Mars, l'œdème disparu, la sécrétion tarie, il ne reste plus que deux petits cratères entourés d'un halo rougeâtre et à peine induré.

Les jours suivants, l'état général est excellent. Les deux ulcérations se cicatrisent si rapidement qu'on ne fait même pas la troisième injection.



C'est le seul cas d'anthrax que nous ayons observé où deux injections aient suffi pour enrayer l'infection.

Faut-il attribuer ce succès à la précocité du traitement (la malade, postulante à l'Hôpital ayant été soignée dès le début), ou à l'erreur qui consista à pratiquer la seconde injection après un seul jour d'intervalle ?

Nous ne saurions rien affirmer à cet égard.

CHAPITRE II

AFFECTIONS SOUS-CUTANÉES

Lymphangites

Les cas d'infection des vaisseaux lymphatiques sont fréquents, et nous savons que la lymphangite tronculaire surtout, aboutit souvent à la constitution d'abcès profonds ou de phlegmons diffus.

Dans le cas relaté ci-dessous, l'emploi du stock-vaccin mixte, si efficace dans la plupart des inflammations, *a empêché la formation d'un abcès en voie de constitution.*

M^{me} AU..., âgée de 56 ans, entre à l'hôpital le 25 Juillet 1923. Elle a été, deux jours auparavant, mordue par un petit chien, au niveau de la face palmaire du pouce droit. La plaie s'est infectée et rapidement, tout l'avant-bras, très augmenté de volume, est devenu le siège de douleurs intenses.

La malade, après avoir consulté un médecin, entre dans notre service "pour intervention".

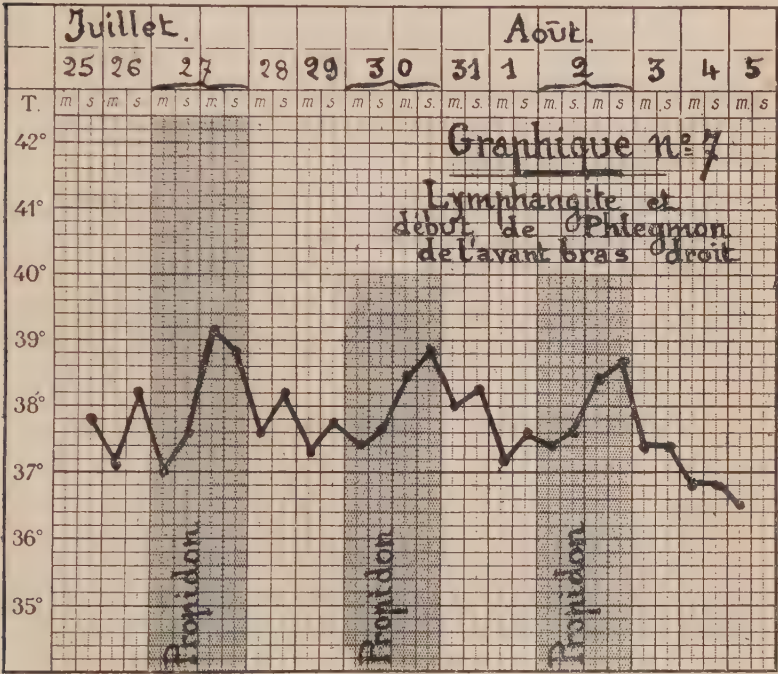
A l'examen, on constate que la partie inférieure de l'avant-bras est cylindrique ; toute la face antérieure est parsemée de trainées d'un rouge vif, étroites et anastomosées par des branches obliques. La peau, entre les trainées, est le siège d'un œdème qui s'étend à toute la main et entraîne une impotence fonctionnelle des doigts. On trouve, sur le bord radial de l'avant-bras une plaque uniforme, très dure, plus rouge et plus douloureuse que le reste de la région enflammée.

L'état général est assez mauvais, quoique la fièvre soit peu élevée (38°2) et la malade se plaint de douleurs violentes.

Le 27 Juillet, on fait une injection de 4 cc. de Propidon, laquelle provoque, entre la 4^e et la 6^e heure, des frissons, des sueurs, un vomissement et une élévation de la température à 39°2.

Le 30 Juillet, la deuxième injection ne provoque qu'une simple céphalée avec température à 38°8.

Ces deux injections n'amènent que la cicatrisation de la porte d'entrée et une atténuation des phénomènes douloureux : le gonflement, la rougeur, l'impotence fonctionnelle persistent. Cependant la plaque indurée de la région radiale de l'avant-bras diminue de surface et il semble que son centre se soit ramolli.



Le 31 Juillet, la température oscille encore entre 38°2 et 38°4.

Le 1^{er} Août, l'œdème de la peau disparaît, mais la rétrocession de tous les autres phénomènes semble lente.

Le 2 Août, troisième injection de 4 cc.

Ce jour-là, la malade accuse une douleur sourde dans tout le membre, une sorte de fourmillement. A partir de ce moment, l'amélioration focale qui avait tant tardé à se manifester, se produit avec une rapidité remarquable.

Le lendemain tout a disparu, et la malade peut se servir de son bras.

Phlegmons

Phlegmons circonscrits

Le phlegmon circonscrit est une collection purulente bien limitée, résultant d'une inflammation à évolution aigüe et développée dans une cavité néoformée.

Il est caractérisé, à son début, par des signes locaux : rougeur, chaleur, tumeur, douleur et par une atteinte de l'état général : fièvre, céphalalgie, frissons, anorexie, état saburral. Ce n'est qu'après plusieurs jours qu'avec la formation du pus, on observe une atténuation de la douleur et des signes généraux.

Avant l'introduction des vaccins en thérapeutique, le traitement de cette affection consistait en pansements humides, pulvérisations, bains, qui n'apportaient au malade qu'un soulagement momentané.

L'incision large, souvent nécessaire en fin de compte, constituait une opération douloureuse, avec, comme conséquence, une cicatrice presque toujours disgracieuse.

C'est surtout dans ces cas que le stock-vaccin mixte affirme sa triple qualité :

Il calme la douleur ;

Il évite une cicatrice, particulièrement déplaisante chez la femme ;

Il collecte et liquéfie le pus, de telle sorte que, dans les cas les moins favorables, une simple ponction au bistouri constitue toute l'opération.

Phlegmon de la région cervicale guéri sans opération

M..., âgé de 27 ans, entre à l'Hôpital le 15 Juin 1922. Huit jours auparavant, il a ressenti une douleur sourde au niveau de la région cervicale. Une tuméfaction est apparue ; la peau est devenue rouge et chaude ; le malade est obligé de garder la tête en position fixe.

En même temps, la fièvre est survenue, accompagnée de frissons et de céphalée.

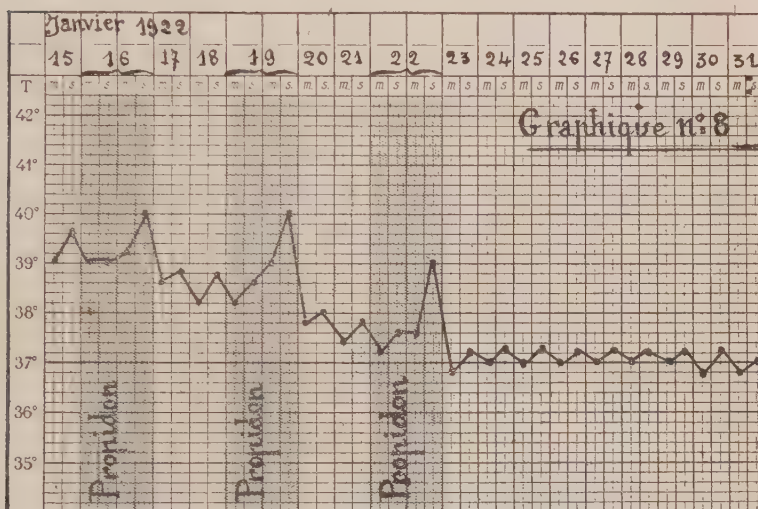
On ne trouve pas de porte d'entrée. L'examen ne permet de sentir qu'une tuméfaction, indurée au centre, œdémateuse à la périphérie.

La température est à 39°.

Le 16 Juin, on injecte 4 cc. de Propidon. La réaction est violente, mais la douleur qu'accusait le malade disparaît vers la fin de la journée. Le 17, le malade, dont la tête était immobilisée comme par un véritable torticolis, fait quelques mouvements limités de rotation.

Le 18, les mouvements deviennent plus faciles et la surface occupée par de la rougeur diminue d'étendue.

Le 19, nouvelle injection. Réaction aussi forte que la première fois.



Le 20, toute douleur a disparu et tous les mouvements de la tête sont possibles. On sent, au centre de la région tuméfiée, un point fluctuant, de deux centimètres carrés environ, et l'on est tenté d'inciser ; mais, en présence de la disparition des phénomènes généraux, l'expectative est décidée.

Le 22, on fait une dernière injection. A ce moment, la rougeur a presque complètement disparu, et la peau s'est plissée au niveau du point fluctuant. On s'attend à voir la collection s'ouvrir spontanément, mais, au cours des jours suivants, on assiste à la disparition progressive de tous les signes locaux sans qu'il y ait eu évacuation de pus.

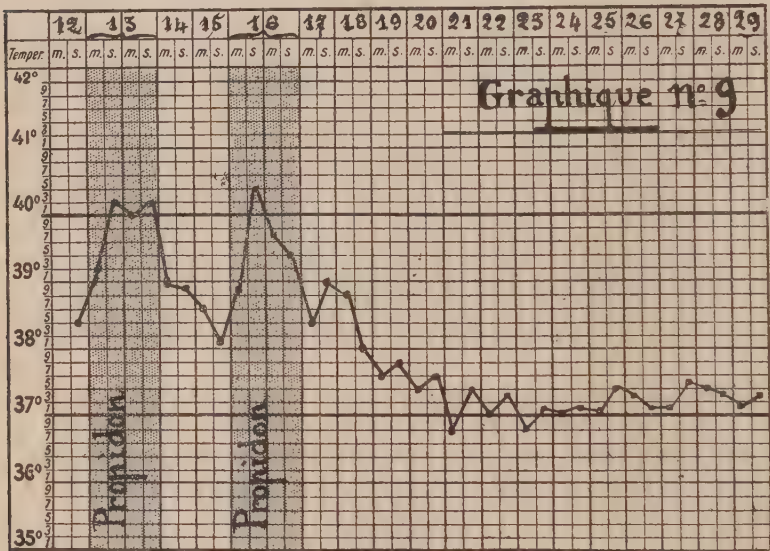
Cette observation nous montre la résolution complète d'un gros phlegmon du cou — d'une cellulite diffuse —. Traité sans le secours des vaccins, ce cas eut nécessité une large ouverture chirurgicale suivie d'une longue série de pansements.

Adéno-Phlegmons

Le traitement des adéno-phlegmons par les vaccins nous a donné des résultats à peu près identiques.

GR... Madeleine, âgée de 10 ans, entre à l'Hôpital le 12 Juillet, pour un *adéno-phlegmon sous-maxillaire*. A la suite d'une angine, un gros ganglion est apparu dans la région sous-maxillaire, attirant l'attention des parents sans les inquiéter.

Au bout de 5 ou 6 jours, toute la région s'est tuméfiée, occasionnant une vive douleur locale avec fièvre.



A l'examen, on constate un empâtement diffus qui efface le sillon séparant normalement le bord inférieur de la mâchoire du cou. Cette tuméfaction s'étend de la région médiane au sterno-mastoïdien et du maxillaire à l'os hyoïde ; elle est uniformément dure. La peau est, à son niveau, rouge et luisante. L'enfant se plaint de douleurs sourdes, de gêne de la mastication et de la déglutition ; il y a du trismus.

L'état général demeure cependant assez bon, la température est à 38°4 le soir de l'arrivée.

Le 13 Juillet, on fait une première injection de 2 cc. de Propidon. La réaction est violente et provoque même un vomissement, mais la douleur s'atténue.

Le lendemain, la coloration de la peau passe du rouge vif au rose et la tuméfaction cesse de s'étendre.

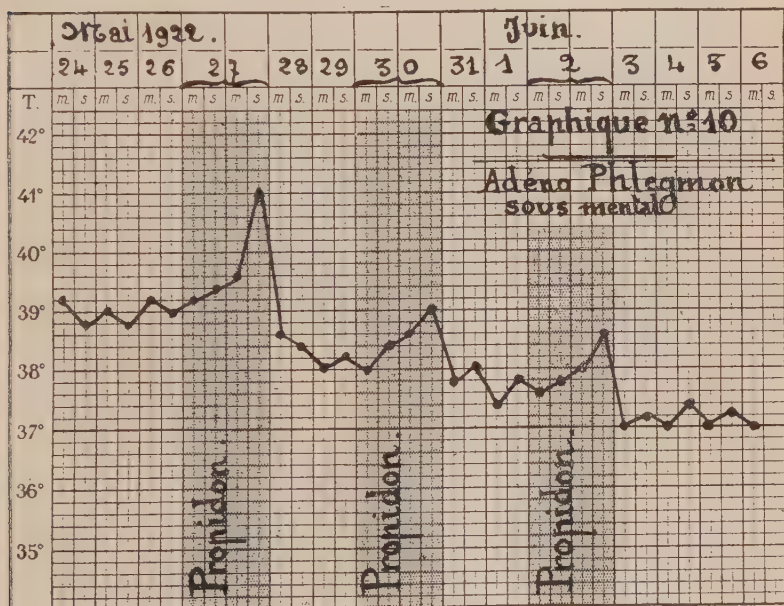
Le 15, le centre de la plaque indurée s'œdématisait et la consistance de la tuméfaction diminue.

Le 16, après une deuxième injection de 2,5 cc., on perçoit un petit point de fluctuation. Le soir, les douleurs ont presque disparu et le trismus a considérablement diminué.

Le 17, il n'y a plus qu'une petite tuméfaction molle, de la grosseur d'un œuf.

Les jours suivants, cette tuméfaction diminue de plus en plus et finit par disparaître.

DELA... Louise, âgée de 30 ans, entre à l'Hôpital pour *adéno-phlegmon sous-mental*.

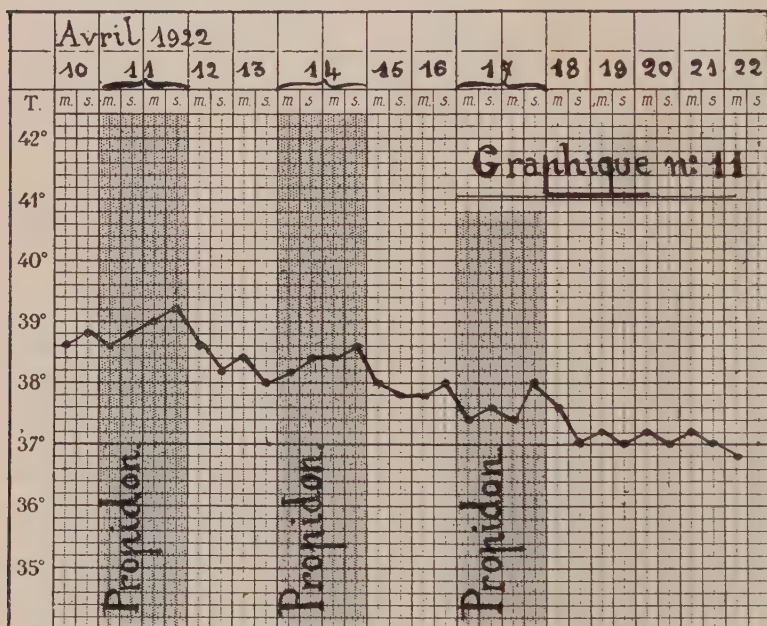


Le traitement par le Propidon nous donne encore dans ce cas un résultat remarquable, malgré un état local alarmant.

BREM... André, âgé de 70 ans, entre à l'Hôpital le 20 Avril pour un *adéno-phlegmon parotidien droit*.

On constate une tuméfaction s'étendant du milieu de la joue, en avant, au bord antérieur du sterno-mastoïdien, en arrière. Le pavillon de l'oreille est soulevé. En bas, la tuméfaction efface la dépression sous-maxillaire.

Le malade se plaint de douleurs violentes ; il est prostré, et l'état général est inquiétant.



On fait trois injections de Propidon qui sont accompagnées chaque fois d'une réaction moyenne.

Le neuvième jour, on constate, en avant de l'oreille, un petit point fluctuant!; une petite ponction d'un demi-centimètre, au bistouri, permet de recueillir la valeur d'un dé à coudre de pus, dans lequel on ne trouve que quelques cocci en chaînettes et des leucocytes.

Considérations d'ordre esthétique

Dans la plupart des cas que nous venons de passer en revue, nous avons vu, grâce au traitement, la douleur diminuer, puis disparaître rapidement ; le pus ne s'est pas fait jour au dehors, soit qu'il se soit résorbé, soit qu'il n'ait pas eu le temps de se former.

La sédation de la douleur est déjà une considération intéressante ; c'est souvent la première préoccupation des malades.

Cette question mise à part, il nous reste à examiner celle, non moins importante, de la *conservation de l'esthétique des sujets*.

Ce n'est pas sans inquiétude à cet égard, que la femme — et même l'homme —, au moment d'une intervention chirurgicale, envisage la perspective d'une cicatrice indélébile visible ; la crainte d'être "défigurés" incite les malades à solliciter le chirurgien de faire "la plus petite incision possible".

Cette question mérite donc d'entrer en ligne de compte dans le choix d'une méthode de traitement des affections inflammatoires de la face et du cou.

C'est un devoir pour le praticien de faire remarquer au malade qu'une simple vaccination peut arrêter sa maladie et lui éviter tous les désagréments d'une intervention chirurgicale.

La réaction locale et les malaises passagers de la réaction générale sont en effet bien peu de chose, au regard de ces cicatrices hideuses dont trop de femmes se trouvent, à l'heure actuelle, affligées pour la vie. Sans doute, en dépit de la vaccinothérapie, les grandes inflammations, étendues et diffuses imposeront parfois l'intervention ; mais celle-ci pourra, le vaccin aidant, se faire plus discrète et partant, moins mutilante.

Comment se collecte le pus

Le vaccin de DELBET a, en effet, la propriété — lorsqu'il ne parvient pas à enrayer la marche de la maladie et à amener la résorption du pus — de provoquer la collection rapide de ce pus en un point limité ; il en permet ainsi l'évacuation facile.

Phlegmons ligneux

Le phlegmon ligneux est caractérisé par une marche très lente, la dureté extrême de la tuméfaction, l'absence de grand abcès collecté. Il est nécessaire de creuser, dès le début, au thermocautère, de " larges tranchées " dans la plaque indurée.

Nous avons eu l'occasion de traiter, par la vaccination, six cas de *phlegmons ligneux* de la face et du cou. Dans aucun de ces cas nous n'avons eu à intervenir largement, et la plus grande des cicatrices opératoires qui aient persisté n'a pas dépassé une longueur d'un centimètre et demi.

Nous nous bornerons à relater deux de nos cas.

M.... Georges, âgé de 47 ans, entre à l'Hôpital le 26 Janvier 1922.

Le 6 Janvier, le malade a ressenti une douleur sourde à l'angle de la mâchoire, douleur qui s'est précisée dans les jours qui ont suivi et qui est devenue continue, coupée d'exacerbations lancinantes. En même temps est apparue une tuméfaction de la région sous-maxillaire. Cette tuméfaction, malgré les pansements humides, n'a cessé de s'accroître, jusqu'à l'entrée du malade à l'Hôpital.

A l'examen, on constate une carie de la première grosse molaire.

La tuméfaction, qui occupe toute la région cervico-faciale droite, s'étend, en haut, jusqu'à la ligne qui joint l'angle externe de l'œil droit au pavillon de l'oreille ; en arrière, jusqu'au bord postérieur du sternomastoïdien ; en bas, jusqu'à une ligne horizontale passant par l'os hyoïde ; en avant, le naso-génien, la commissure labiale, la partie droite du menton.

Dans toute cette étendue, l'enflure est dure, résistante, absolument ligneuse.

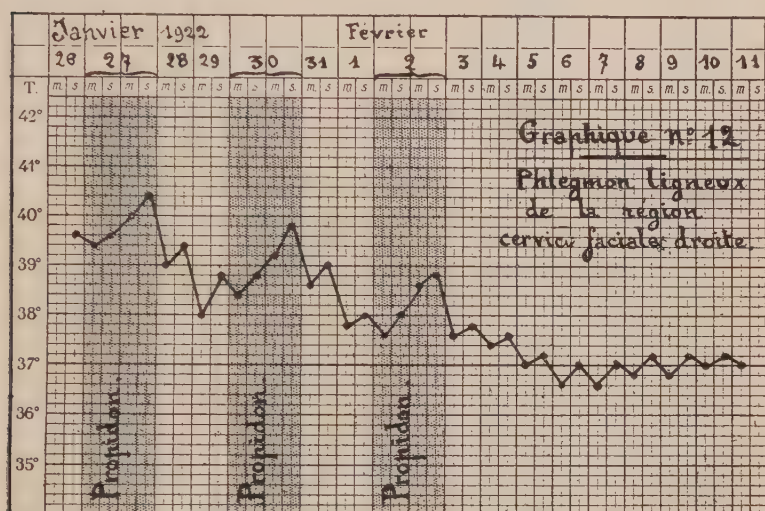
Bien que le début de l'affection remonte à 20 jours, c'est à peine s'il y a une petite rougeur au niveau de la glande sous-maxillaire.

La température est à 39°7, le pouls rapide. Cependant, l'état général est bon.

Le 27 Janvier, on injecte 4 cc. de Propidon. Après une réaction violente, pendant laquelle la fièvre atteint 40°5, la température tombe à 39° le 28, à 38° le 29 et ce jour-là la tuméfaction perd déjà de sa dureté.

Le 30, nouvelle injection de 4 cc. Réaction moins forte, mais très appréciable. On constate que l'œdème de la paupière supérieure a disparu et qu'en bas la tuméfaction ne descend plus qu'à deux travers de doigt au-dessus de l'os hyoïde.

Le 31, on sent une légère fluctuation au niveau de la glande sous-maxillaire ; mais on n'incise pas encore.



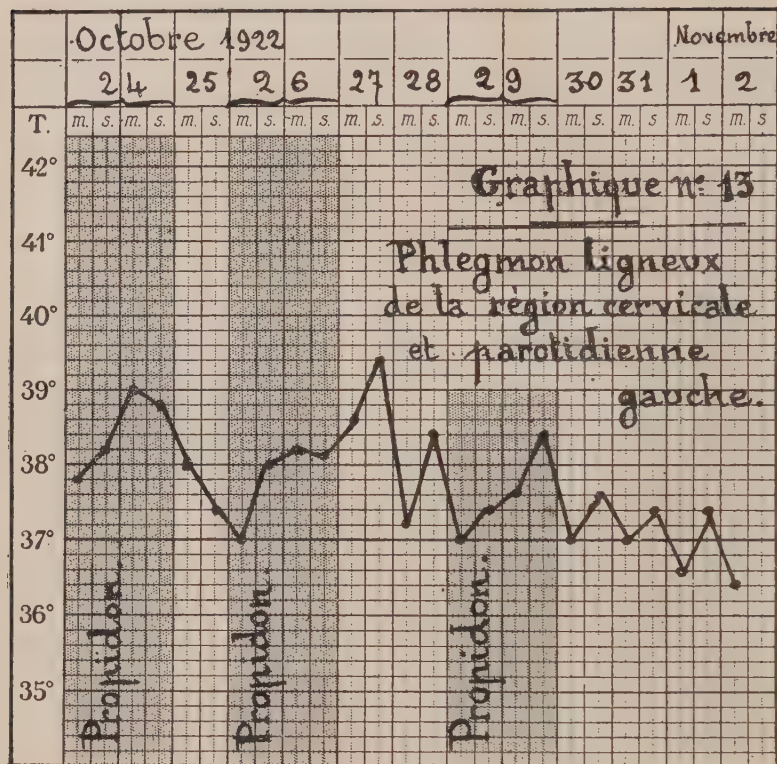
Le 2 Février, on fait la dernière injection et on incise au niveau du point fluctuant. Il s'écoule un pus jaune verdâtre bien lié, en assez petite quantité.

Le 3 Février, quelques gouttes de sérosité s'écoulent. On rapproche les lèvres de l'incision par une bandelette agglutinante et en 4 jours, il ne subsiste plus rien de cet énorme adéno-phlegmon ligneux.

B... A..., âgé de 30 ans, entre à l'Hôpital le 24 Octobre pour une tuméfaction indurée de la région cervico-faciale gauche.

L'affection a débuté il y a plus d'un mois et, malgré tous les traitements, la dureté de la tuméfaction n'a pas cédé.

Le 8^e jour, après la première injection de Propidon, la fluctuation est telle qu'une simple ponction au bistouri est suffisante pour évacuer le pus collecté, à deux centimètres en avant du tragus.



Le malade sort guéri avec un tout petit pansement, après 10 jours seulement d'hospitalisation.

Phlegmons Diffus

Le phlegmon diffus est une inflammation du tissu cellulaire sans tendance aucune à la limitation. Il est caractérisé, anatomiquement, par l'absence de pus dans les premiers jours de son évolution, par la non-collection de ce pus lorsqu'il apparaît, enfin par la nécrose étendue des tissus enflammés.

Dû à un microbe très virulent, le streptocoque dans la plupart des cas, il atteint profondément l'état général.

Son principal caractère de gravité réside précisément dans l'absence de collection purulente dans les premiers jours de l'infection.

Le traitement classique consistait en incisions larges et multipliées pour drainer de bout en bout tous les décollements, incisions faites couche par couche pour découvrir les collections profondes. L'anesthésie générale et tous les préparatifs d'une intervention chirurgicale importante étaient de rigueur.

Les qualités du Bouillon de DELBET en tant qu'agent collecteur du pus nous permettent de considérer, désormais, le phlegmon diffus comme une affection presque banale.

La collection du pus en un point limité est à ce point rapide et précise qu'il est le plus souvent possible de remplacer la grande intervention avec incisions multiples par une simple incision médicale, sans anesthésie générale ni locale.

La stérilité quasi complète du pus après la troisième injection permet une réparation rapide et parfaite, que l'incision ait précédé ou suivi le traitement par le bouillon de DELBET.

Deux cas peuvent en effet se présenter :

Ou bien le phlegmon est à son début et n'évolue que depuis quelques jours : le pus n'est pas encore formé et le traitement par le bouillon provoque une collection rapide du pus et permet la simple incision médicale : c'est là un des plus beaux succès thérapeutiques.

Ou bien le pus est déjà formé en nappes, le phlegmon évoluant depuis plus longtemps.

Dans ce cas deux solutions peuvent être envisagées.

Si l'état général le permet, on commence le traitement par le bouillon et l'on attend avant d'inciser qu'une ou deux injections aient produit leur effet.

Sinon, on institue parallèlement les deux traitements.

Ce dernier mode est d'ailleurs souvent imposé par la force des choses : les malades arrivent souvent à l'Hôpital atteints de phlegmons diffus déjà traités par une incision insuffisante et la vaccination est appliquée dès leur entrée.

Même dans de tels cas, nous avons toujours observé, au lieu d'une élimination abondante de tissus sphacelés et nécrosés, un écoulement de pus bien lié et d'abondance moyenne.

Voici l'observation très caractéristique d'un *phlegmon diffus de la région scapulo-humérale*.

Cette observation nous est communiquée par M. le Médecin-Major P. BONNETTE, Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire, que nous remercions vivement ici, en même temps que son secrétaire.

M... Désiré, soldat au 24^e R. I., entre à l'Hôpital le 6 Juillet 1923 pour « Point de côté avec température à 39° ».

Le Médecin-Chef ne trouve à l'auscultation aucune lésion pulmonaire mais le soldat se plaignant de douleurs irradiées à l'épaule, il pense à un rhumatisme sus-scapulaire pour lequel il ordonne 4 grammes de salicylate de soude et un enveloppement au salicylate de méthyle.

La température qui évoluait autour de 40° tombe progressivement, vers le 12 Juillet à 37°5 puis remonte avec des oscillations plus fortes et le 12^e jour elle atteint de nouveau 40°2.

A l'inspection de l'épaule gauche on constate en avant de la tête humérale, une intumescence; sous le grand pectoral et dans le creux sous-claviculaire, une intumescence rougeâtre que la palpation révèle ligneuse, extrêmement dure, tandis que l'examen du creux axillaire permet de sentir deux ganglions assez gros et peu mobiles.

Cependant les grandes oscillations thermiques continuent du 12^e au 17^e jour de la maladie. Ce jour là, M. J. P. LAMARE, Chirurgien de l'Hôpital Civil, fut prié de voir avec nous ce malade. Devant la congestion généralisée de toute l'aisselle, le chirurgien conseilla la vaccinothérapie par le Propidon.

Trois injections furent faites à trois jours d'intervalle : chacune d'elles fut suivie d'une forte réaction, mais elles amenèrent une sédation marquée de la douleur scapulaire.

Le 31 Juillet, le Médecin-Chef, sentant au milieu de l'aisselle un point de fluctuation, prit une seringue et alla ainsi au-devant de la collection. Du pus ayant été retiré, une petite incision fut faite immédiatement, incision qui laissa s'écouler 60 grammes environ de pus crémeux. Le lendemain et le surlendemain, il s'écoula à peu près autant de pus, sans odeur et très bien lié.

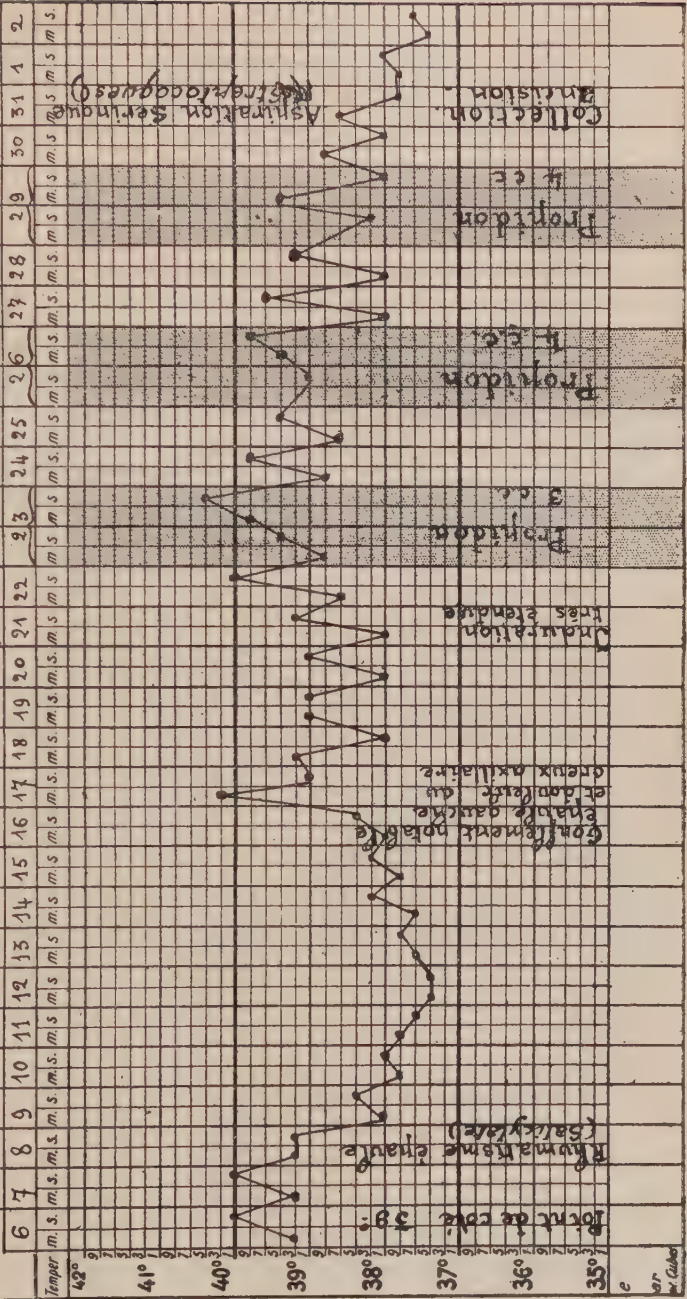
La culture, faite au Laboratoire, a montré des chainettes de staphylocoque pur.

« Le bouillon de DELBET, conclut M. BONNETTE, a donc réussi à faire « collecter dans l'aisselle ce pus, au début diffusé sur une étendue très « grande et qui a pu être évacué par une minime incision. »

Juillet

Graphique n° 14.

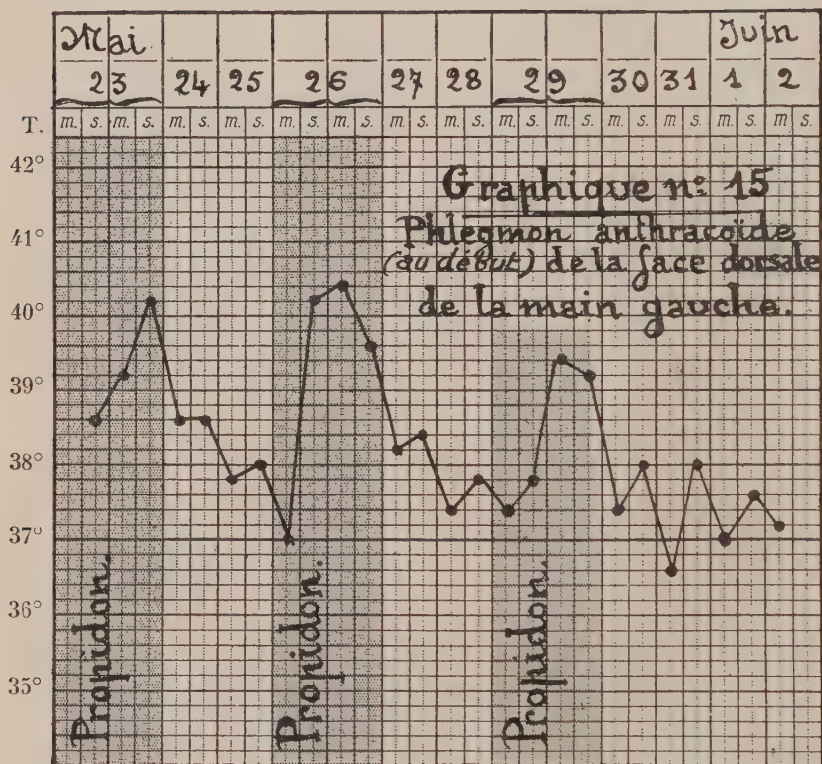
Août



Phlegmon de la face dorsale de la Main gauche Guérison sans intervention

C..., âgé de 40 ans, entre à l'Hôpital le 23 Mai 1923.

A la suite d'une petite plaie, qu'il s'est faite le 18 Mai, à la face dorsale de la main, il a ressenti un violent frisson avec fièvre, en même temps qu'un engourdissement très douloureux de la main atteinte. Depuis, fièvre élevée, insomnie, délire.



Le jour de son arrivée, on constate un gonflement diffus de toute la main; la peau est rouge avec quelques plaques livides; dans l'aisselle, on sent quelques gros ganglions très sensibles à la pression.

Dès la première injection de Propidon, le malade accuse une diminution marquée des douleurs et de l'empâtement local.

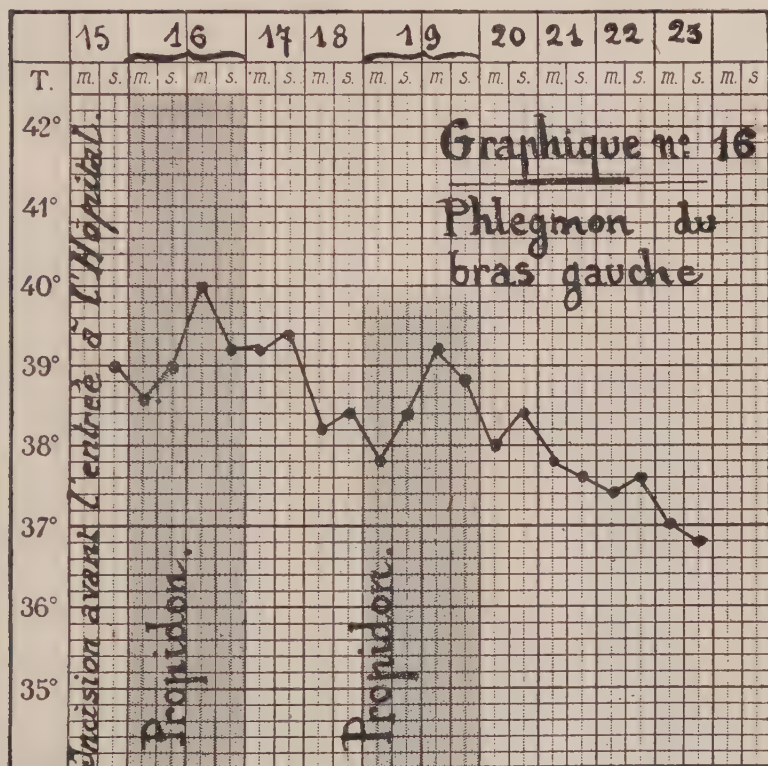
La deuxième injection entraîne la disparition totale des plaques lie de vin et la peau n'est plus que rosée.

A la troisième piqûre, la guérison est presque complète et le malade quitte l'Hôpital 11 jours après son admission.

Deux cas de Phlegmons du bras dans lesquels deux injections de Propidon amènent la guérison rapide

H... G..., entre à l'Hôpital pour *phlegmon de l'avant-bras*.

Le médecin avait incisé "médicalement" à la partie moyenne de la face antérieure de l'avant-bras, mais il n'était sorti par cette ouverture que très peu de pus et un peu de sérosité rougeâtre. C'est dans cet



écoulement qu'à l'entrée nous trouvâmes du streptocoque et du staphylocoque. L'état général très atteint par une température à 39°, des frissons, du délire, des vomissements, avait déterminé le médecin à envoyer son malade à l'Hôpital.

Localement, on constatait un œdème diffus de tout le membre, dans lequel la pression du doigt marquait un godet persistant et provoquait une douleur exquise.

Sans toucher à l'incision, (celle-ci était assez profonde pour permettre l'évacuation du pus si celui-ci se formait), nous commençâmes la vaccination.

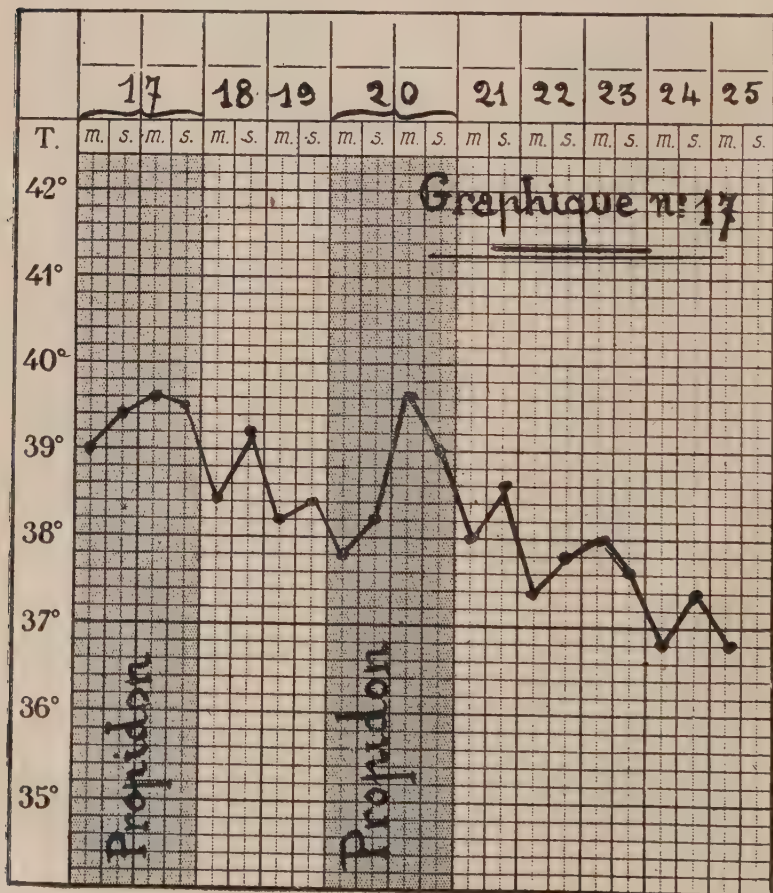
La réaction fut extrêmement violente et le lendemain on ne trouvait guère plus de pus que la veille. Le seul résultat fut une diminution de la douleur locale et de l'œdème.

Dès le surlendemain, un pus crêmeux commença à s'écouler de la plaie, pus abondant qui s'évacuait sans douleur par un massage superficiel et léger fait sur l'avant-bras en partant du poignet.

Dans les jours qui suivirent, ce pus de crêmeux devint bien lié puis fluide dans les derniers jours.

L'état général et local s'étant considérablement amélioré à la suite de la deuxième injection, on s'en tint là, le malade, un ouvrier, ayant quitté l'Hôpital, non guéri, mais à même de se rendre très utile chez lui avant de reprendre son travail.

L'observation suivante n'est pas moins caractéristique.



Deux injections ont suffi à faire collecter à la face interne du bras un *gros phlegmon diffus* qui avait pris une allure alarmante.

L'œdème rouge et diffus de tout le bras, la corde véritable que formaient les espaces périvasculaires à la face interne du bras et à l'aisselle empêchant ainsi le bras de s'écarter du tronc, tous ces signes constituent la signature du phlegmon diffus de la gaine vasculaire du membre supérieur.

L'incision fut faite le lendemain de la deuxième injection sur une longueur de deux centimètres et demi au niveau de la gouttière bicipitale. La peau et le tissu cellulaire furent incisés au bistouri, puis on alla débrider profondément à la sonde aponévroses et muscles pour éviter de blesser les vaisseaux de la gouttière.

Le pus s'était si bien collecté qu'il s'évacua très rapidement en trois jours, de sorte qu'on put vite rapprocher les lèvres de l'incision par des bandelettes de sparadrap.

Par ces deux observations on voit avec quelle sûreté et quelle rapidité fut obtenue la guérison de deux phlegmons diffus très graves pour lesquels il eut été nécessaire, sans le secours de la vaccination, de faire des incisions larges, profondes, multipliées de façon à permettre par un long drainage l'évacuation des tissus mortifiés qui ne manquent jamais lorsqu'on laisse évoluer simplement ce genre d'infection.

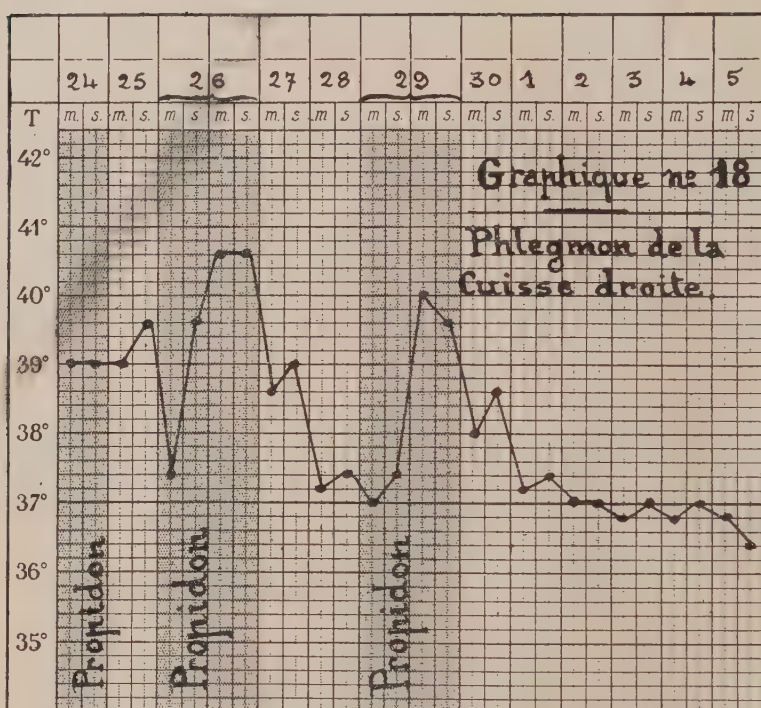
Phlegmon de la Cuisse

D... s'est fait une plaie au genou qu'il a négligé de traiter. Au bout de quelques jours la cuisse a augmenté de volume et est devenue douloureuse au point d'empêcher la marche. Puis des signes généraux graves ont fait leur apparition et ont décidé le malade à entrer à l'Hôpital.

A l'examen, on constate un œdème dur et douloureux de toute la cuisse au point que, sans la teinte rougeâtre et, par places, lie de vin de la peau, on croirait à une phlébite.

L'état général est tel que, arrivé dans la nuit, le malade est soumis de suite au traitement, ce qui explique que la température n'ait pas été prise toutes les deux heures à la première injection et que l'on ait fait la deuxième à un seul jour d'intervalle.

A la suite de ces deux injections faites coup sur coup pour ainsi dire et suivies chaque fois d'une réaction très forte, l'œdème se ramollit, la peau devint rose, la douleur disparaît complètement.

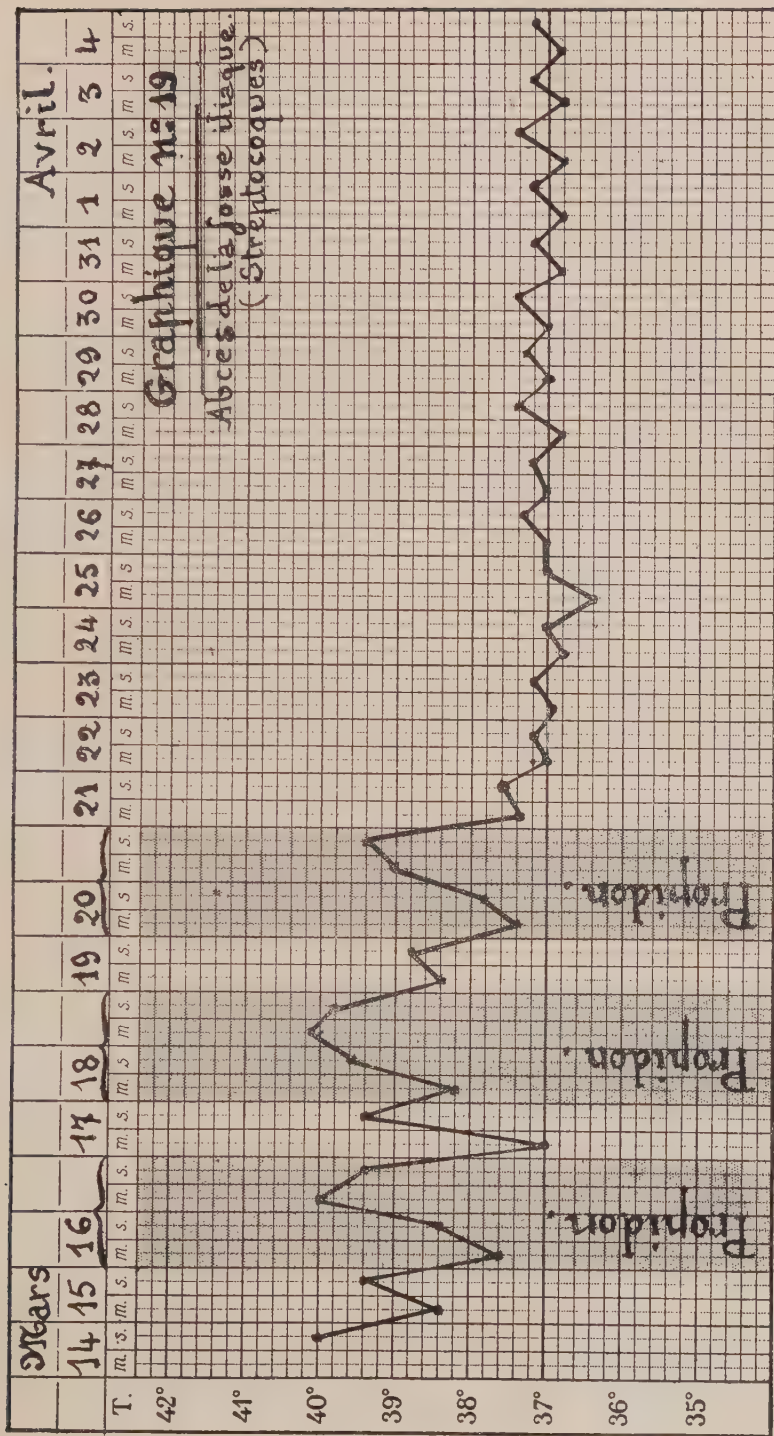


Le lendemain de la troisième injection, sans que le pus se soit formé, l'état général est excellent et la température est à 37°.

Abcès divers et Suppurations

L'après-guerre, par la multiplicité des cas observés, a mis en lumière la gravité des vieilles fistules et des plaies rebelles à tout traitement externe.

Fastidieuses pour le chirurgien qui en assume le traitement, ces lésions occasionnent des frais élevés d'hospitalisation et d'objets de pansement, finissent par amoindrir la résistance des sujets, et peuvent finalement être le point de départ de septicémies redoutables.



La plupart de ces vieilles fistules ne guérissent pas, en effet, par suite de la réinfection continuelle des tissus par l'écoulement d'un pus septique, ce qui met une entrave à la cicatrisation.

Nous avons pensé que grâce à son pouvoir "stérilisateur du pus", le bouillon de DELBET pouvait constituer un adjuvant précieux dans le traitement de ces infections.

Voici l'histoire d'un blessé de guerre qui, après deux interventions, faites en 1917 et en 1918, échoue à l'Hôpital de Saint-Germain.

BR... avait reçu, au-dessus du pli de l'aîne, une balle qui était ressortie par la fosse illiaque gauche. Les deux orifices s'étaient refermés au bout d'un temps que le malade ne peut préciser ; trois mois après, un abcès s'était formé dans la fosse illiaque. Cet abcès avait évolué vers l'ouverture à la peau, à la fois au pli de l'aîne et au niveau de la fosse illiaque.

Après une suppuration prolongée, une fistule s'était constituée. Cette fistule fut opérée une première fois en 1917 ; l'abcès s'étant reformé en 1918, une nouvelle évacuation fut nécessaire.

Après quelques mois de guérison apparente, la suppuration reprit et dura jusqu'à l'entrée du malade à l'Hôpital, le 14 Mars 1922. A ce moment l'état était grave et l'examen du pus montra une association de streptocoques et de staphylocoques.

(Voir graphique n° 19, page 43)

Le traitement par le Propidon donna des résultats merveilleux, comme en témoigne la courbe reproduite au graphique 19.

Les deux plaies furent longues à se cicatriser, puisque le malade ne quitta l'Hôpital qu'à la fin d'Avril ; mais la stérilité du pus constatée 8 jours après la dernière injection permit une réparation lente mais durable des tissus si longtemps infectés.

CHAPITRE III

AFFECTIONS VISCÉRALES ET GLANDULAIRES

Abcès du sein

Les mastites aigües se rencontrent dans des circonstances bien déterminées, aux trois périodes d'activité fonctionnelle ou structurale de la glande, c'est-à-dire dans les premiers jours qui suivent la naissance, à la puberté, et au moment de la lactation.

La fréquence de ces affections s'explique donc sans peine.

Autrefois, on traitait les abcès du sein par de larges incisions, on détruisait les cloisons avec le doigt; de telles pratiques engendraient des cicatrices fort disgracieuses et, le plus souvent, une partie de la glande se trouvait sacrifiée.

Ici encore, la vaccinothérapie par le stock-vaccin rend d'immenses services, tant au point de vue esthétique qu'à celui de la conservation fonctionnelle de l'organe.

Souvent, en effet, la vaccination a fait rétrocéder de grandes inflammations du sein, sans nécessiter l'intervention chirurgicale; dans d'autres cas, s'il a fallu évacuer le pus, de petites incisions ont suffi pour permettre son écoulement et procurer une guérison rapide.

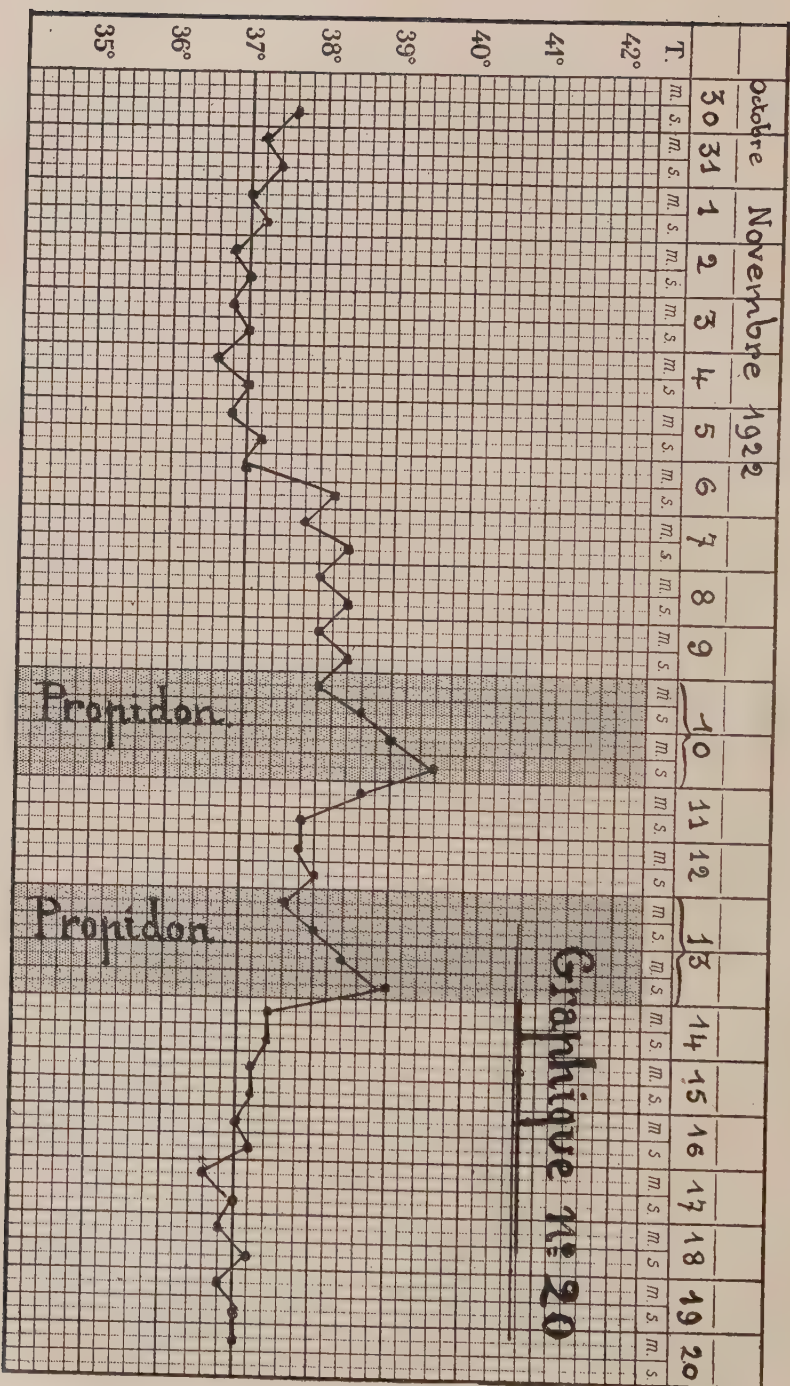
Madame R..., âgée de 26 ans, accouche à la maternité de Saint-Germain le 30 Octobre 1922.

Le 6 Novembre, alors que les suites de couches paraissaient normales, on voit brusquement la température s'élever à 38° 2.

L'examen des lochies, celui des membres inférieurs ne révèlent rien d'anormal, mais on constate des gerçures au niveau du sein gauche.

(Voir graphique n° 20, page 46)

On interdit le sein, on institue un traitement de propreté, mais l'infection a déjà gagné. Dès le lendemain, la température s'élève encore et la malade se plaint de douleurs au niveau du sein. La glande a augmenté de volume et l'on constate des traînées de lymphangite à la surface de la peau.



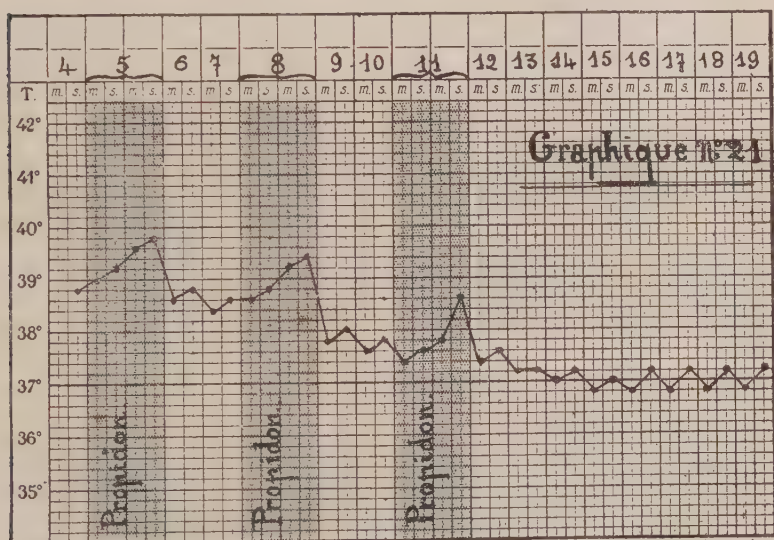
Pendant deux jours, des pansements humides ne donnent aucun résultat ; on finit par percevoir, au niveau du sein, une bosselure saillante et extrêmement douloureuse.

Le vaccin est aussitôt injecté. Les douleurs disparaissent rapidement, la tumeur diminue et, après la deuxième injection, tout est rentré dans l'ordre.

Madame B..., allaite son enfant depuis dix mois. Elle entre à l'Hôpital le 4 Février 1922 pour un abcès du sein.

L'infection s'est manifestée six jours auparavant par des frissons, de la fièvre, une douleur lancinante du mamelon.

A l'examen on constate l'existence de deux grosses bosselures, au niveau desquelles la peau est déjà rouge et chaude.



Indépendamment de ces deux abcès, la glande entière est volumineuse et extrêmement douloureuse, au point que la malade ne supporte plus les pansements humides.

Le traitement par le Propidon est aussitôt institué : une injection de 4 cc. provoque une forte réaction, mais détermine une atténuation marquée des douleurs.

Trois jours après, le pus s'étant collecté et tendant à se faire jour, on fait, en même temps que la deuxième injection, une toute petite incision de 1 centimètre au niveau de chaque abcès. Le pus s'écoule, abondant et lié ; la température atteint le lendemain 37° 8.

Certes, sans l'aide du vaccin, la guérison eut été obtenue; mais au prix d'une intervention sanglante, d'une importante incision, dont la réparation eut entraîné des suites longues et douloureuses.

Il n'est pas jusqu'aux salpingites et salpingo-ovarites qui ne bénéficient du traitement par le stock-vaccin.

[illegible]

48

tre, douleurs qui s'étalent en largeur et se précisent dans les jours qui suivent.

Le 26 Janvier, mêmes signes fonctionnels que ceux du début, température 38° 8, pouls à 160. Le toucher vaginal, combiné au palper abdominal, permet de constater un empâtement marqué des culs-de-sac latéraux et de sentir des annexes augmentées de volume et douloureuses.

Le doigtier ressort souillé d'un liquide séro-purulent, sans odeur.

Pendant un mois on essaye le traitement local : glace sur le ventre, propreté du vagin. Le mois suivant on fait deux séries de lipo-vaccin S.S.P. Aucune réaction n'accompagne ces injections, mais aucune modification de l'état général ou de l'état local ne se fait sentir.

Ce n'est qu'au début du troisième mois que nous traitons la malade par le Bouillon de DELBET. Quelques jours après la dernière injection, les phénomènes douloureux, qui avaient persisté pendant deux mois, rétrocedent puis disparaissent, tandis que la température se maintient autour de 37° jusqu'à la sortie.

Le mieux continue à se faire sentir pendant longtemps : il persiste encore lorsque, deux mois plus tard, nous avons l'occasion fortuite de revoir la malade.

Madame N... , de Carrières-sur-Seine, entre à l'Hôpital le 5 Novembre 1922 pour *salpingite avec péritonite*. Elle est soumise à deux séries d'injections de Propidon. Son état s'améliore peu à peu. Elle quitte le service, sans avoir été opérée, le 31 Décembre 1922.

Madame R... , de Bezons, entrée pour *salpingite* le 31 Octobre 1922, a subi une seule série de Propidon. Quelque temps après, l'écoulement utérin est devenu très abondant, l'abcès s'est, en quelque sorte, vidé par les voies naturelles et la malade est sortie le 26 Novembre, sans intervention.

Madame F... , de Saint-Germain-en-Laye, entrée pour la même affection le 31 Mai 1923 est sortie le 1^{er} Septembre ; depuis près de deux mois la malade a pu reprendre un travail assez dur.

Pyélonéphrites

Nous n'avons eu l'occasion de traiter qu'un seul cas de pyélonéphrite par la vaccinothérapie.

Le G..., âgée de 26 ans, entre à l'Hôpital le 3 Janvier 1923.

La maladie a débuté, en Septembre 1922, par des douleurs de l'hypocondre, douleurs généralisées, mobiles, ne subissant de modifications ni par la fatigue, ni par le repos.

Ces douleurs ont cédé pendant quelque temps, à la suite d'un traitement local symptomatique, puis se sont de nouveau manifestées dans le courant de Décembre. Toute cette période a été marquée par la déchéance de l'état général avec anorexie tenace, amaigrissement et constipation.

A la fin de Décembre, les douleurs ont repris avec plus d'intensité encore : le 1^{er} Janvier une hématurie se produit.

A l'examen, le 3 Janvier, on constate un état général déficient, avec température à 38° 4. Hématurie ; pyurie ; hypogastre et vessie douloureux. Reins normaux.

Examen des urines : Albumine, 4 grs. 75 ; pus abondant avec mucus, hématies et cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Un traitement général est institué : lavages vésicaux, bleu de méthylène.

Pendant trois semaines, les douleurs persistent, tandis que la température oscille entre 35° 5, 38° 5 et 39.

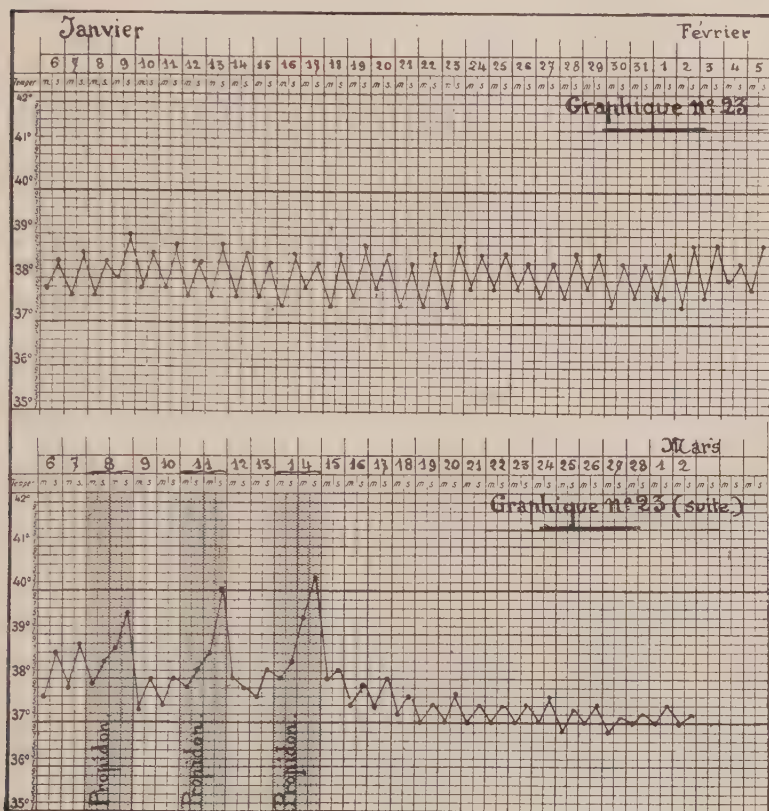
Au début de Février, les douleurs avaient disparu, mais la température à grandes oscillations des infections persistait sans aucune rémission.

L'inoculation du pus au cobaye détermina la mort de l'animal, sans qu'il fut possible d'en expliquer le mécanisme exact.

Le 8 Février, nous tentâmes le traitement par le Propidon.

La première injection de 3 cc. eut pour résultat de réveiller une légère douleur rénale et vésicale, avec frissons et fièvre élevée 39° 5.

La température évolua ensuite entre 37° et 38° pendant les deux jours intercalaires entre la première injection et la deuxième. Celle-ci fut accompagnée des mêmes phénomènes, mais la température s'éleva, cette fois, à 40° .



La réaction de la troisième injection fut également très violente, mais, le lendemain, la température ne dépassa pas $38^{\circ}5$ puis descendit progressivement vers 37° , pour se maintenir longtemps à ce niveau.

Les douleurs avaient cessé et l'état général s'était notablement amélioré.

CHAPITRE IV

AFFECTIONS DES OS

Ostéomyélites

Nous avons étudié l'action du vaccin de DELBET dans de nombreux cas d'ostéomyélite.

En dépit des succès signalés par certains auteurs, nous pensons que l'ostéomyélite est plutôt justiciable de la vaccination spécifique antistaphylococcique pure, ou mieux encore, de l'auto-vaccinothérapie.

Otites moyennes suppurées

Il n'en est pas de même des infections de l'oreille.

En présence des résultats favorables que nous avons constamment notés, notre intention première était de consacrer notre travail uniquement à l'étude de l'action du Bouillon de DELBET en Otologie; diverses considérations nous ont engagé à élargir le cadre de nos observations.

Les *otites externes* bénéficient de la vaccinothérapie lorsqu'elles se rattachent plus ou moins directement à l'une des affections déjà signalées (furoncles, anthrax, plaies infectées).

Dans les *otites moyennes suppurées* et dans les *mastoïdites au début*, les effets obtenus ne sont pas moins bons et dépassent même, d'après notre expérience, ce qu'on pouvait escompter.

La durée interminable de ces écoulements de l'oreille moyenne, leurs complications redoutables, leurs conséquences qui vont le plus souvent jusqu'à la perte fonctionnelle de l'organe, en font des affections graves.

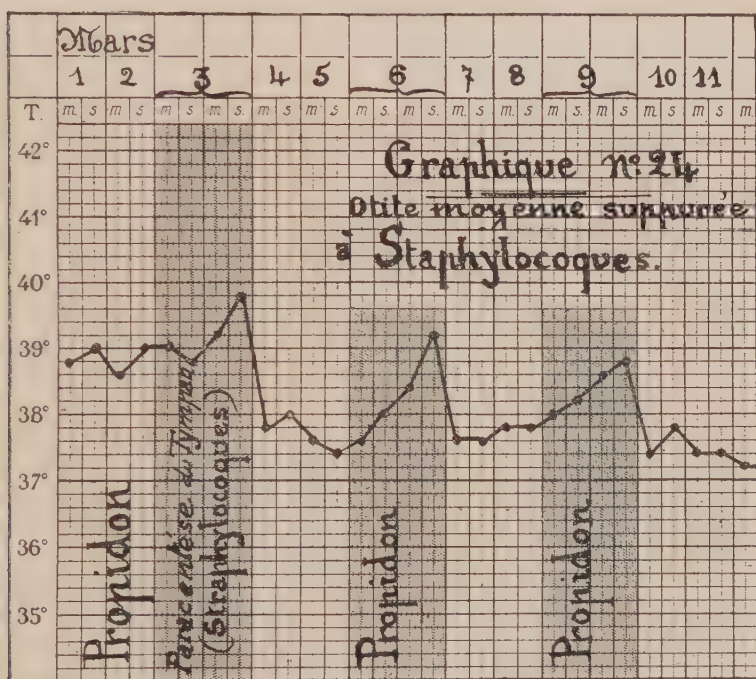
La vaccinothérapie permet leur guérison rapide et sans intervention ; elle doit donc être considérée comme un important bienfait, comme en témoignent les observations ci-après :

Otite moyenne suppurée à staphylocoques de date récente.

Foss. . . , 32 ans, entre à l'Hôpital le 1^{er} Mars 1922.

Elle a ressenti brusquement une violente douleur auriculaire qui s'est accompagnée de frissons et de fièvre.

A son entrée, les douleurs sont lancinantes, continues ; le pavillon de l'oreille est écarté, dur et très rouge.



L'examen otoscopique fait le 3 Mars par M. DANTAN, Chef du Service Otologique à l'Hôpital, montre une congestion intense de la membrane tympanique et du conduit auditif externe.

Le jour-même, à la suite d'une injection de 4 cc. de Propidon, les douleurs s'atténuent.

Le lendemain, la température qui atteignait 39° à l'entrée, tombe à $37^{\circ}8$ et nous pratiquons nous-même la paracentèse du tympan. L'ouverture laisse s'écouler un pus très lié dans lequel l'examen de Laboratoire montre la présence de staphylocoques.

A partir de ce moment, on se contente de faire deux pansements par jour pour laisser le vaccin agir seul.

Les deux autres injections sont faites, comme d'habitude, à deux jours d'intervalle. L'écoulement se tarit deux jours après la dernière injection et la malade quitte l'Hôpital le 16 mars.

Otite moyenne suppurée datant de six mois.

R... S..., âgée de 20 ans, entre à l'Hôpital le 7 Avril 1922.

On apprend que la malade a un écoulement de l'oreille gauche datant de six mois et qui, malgré les bains ordonnés par le médecin, n'a pas rétrocedé depuis cette époque.

Pendant quelques jours, nous faisons des pansements à l'alcool à 90° d'abord, puis à 96° .

Aucune amélioration ne se manifestant, nous traitons le malade par le Propidon.

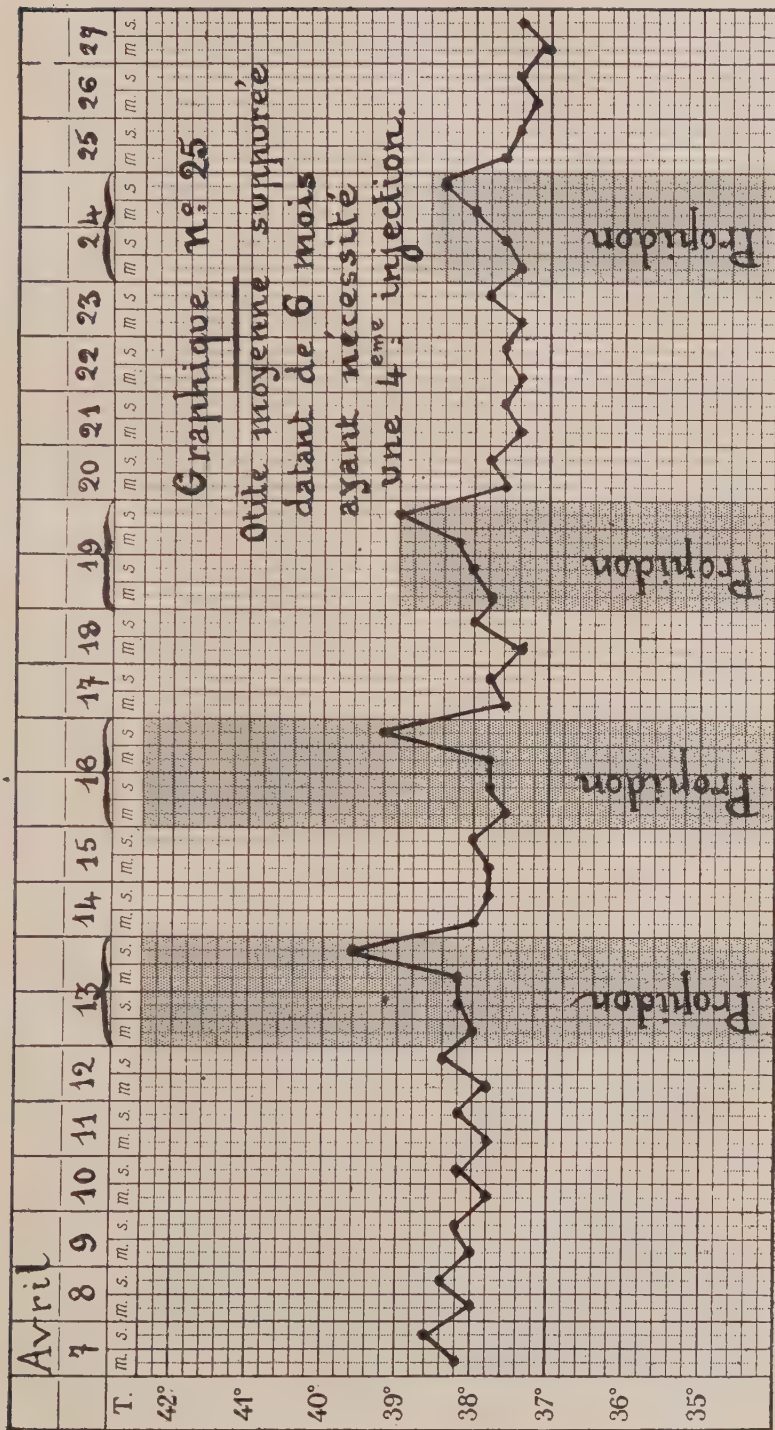
(Voir graphique n° 25)

Chaque injection est suivie d'une violente réaction et, contrairement à ce qui se produit ordinairement, les deux premières réveillent une douleur sourde au niveau de l'oreille.

Cependant l'écoulement diminue progressivement de quantité, de sorte qu'à la troisième injection, un seul pansement quotidien est suffisant. Mais le pus n'ayant pas complètement disparu, quatre jours après la dernière vaccination, nous pratiquons une dernière injection de 4 cc. La réaction est moins forte que lors des précédentes, mais le bouillon produit cependant son effet et, après quelques jours, la malade sort sans pansement.

Mastoïdites

Les mastoïdites sont également justiciables de la vaccinothérapie. Appliquée dès le début, cette médication donne les plus grandes chances d'éviter la trépanation, seule ressource efficace dans les cas graves.



Voici quelques observations de cas que nous avons eu l'occasion de traiter personnellement.

Madame B. . . , 27 ans, entre à l'Hôpital avec un écoulement très peu abondant de l'oreille droite, mais l'état général est assez atteint, la fièvre élevée et la malade se plaint de violentes douleurs rétro-auriculaires. On apprend que l'écoulement d'oreilles qui date de 15 jours; a beaucoup diminué et que, depuis ce moment, les douleurs ont fait leur apparition.

A l'examen, on constate un gonflement notable de la région mastoïdienne avec œdème et rougeur.

Le spécialiste, auquel la malade est présentée deux jours après son entrée, diagnostique: « Otite moyenne suppurée avec participation osseuse et réaction mastoïdienne », et ordonne des pansements humides, en attendant l'intervention.

(Voir graphique n° 26, page 57)

Nous faisons alors une première injection de Propidon qui nous donne des résultats tellement favorables (disparition de la douleur spontanée, diminution de la douleur provoquée et de l'œdème) que nous continuons le traitement, l'opération ayant été différée par le chirurgien.

Au moment de la deuxième injection, l'écoulement par le conduit auditif a repris quelque intensité. On y trouve du staphylocoque et quelques rares streptocoques.

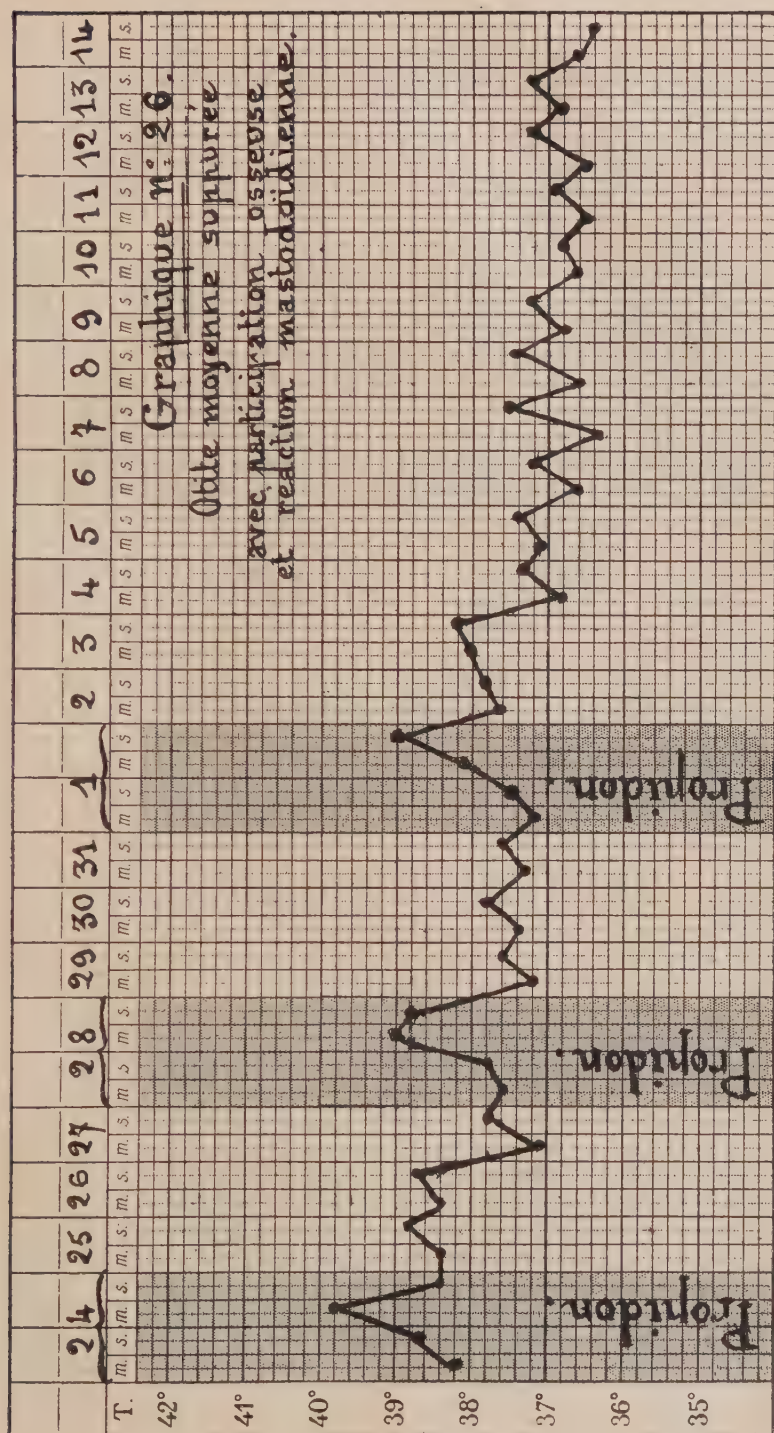
Dans les jours qui séparent la deuxième injection de la troisième, la fièvre a beaucoup diminué, la rougeur et l'œdème de la région mastoïdienne ne persistent plus qu'à l'état de vestiges.

La troisième vaccination est faite trois jours après. Le lendemain on peut appuyer sur la mastoïde sans réveiller de douleur et l'écoulement commence à se tarir. On ne se trouve plus qu'en présence d'une otite moyenne suppurée qui elle-même ne met que sept jours pour guérir définitivement.

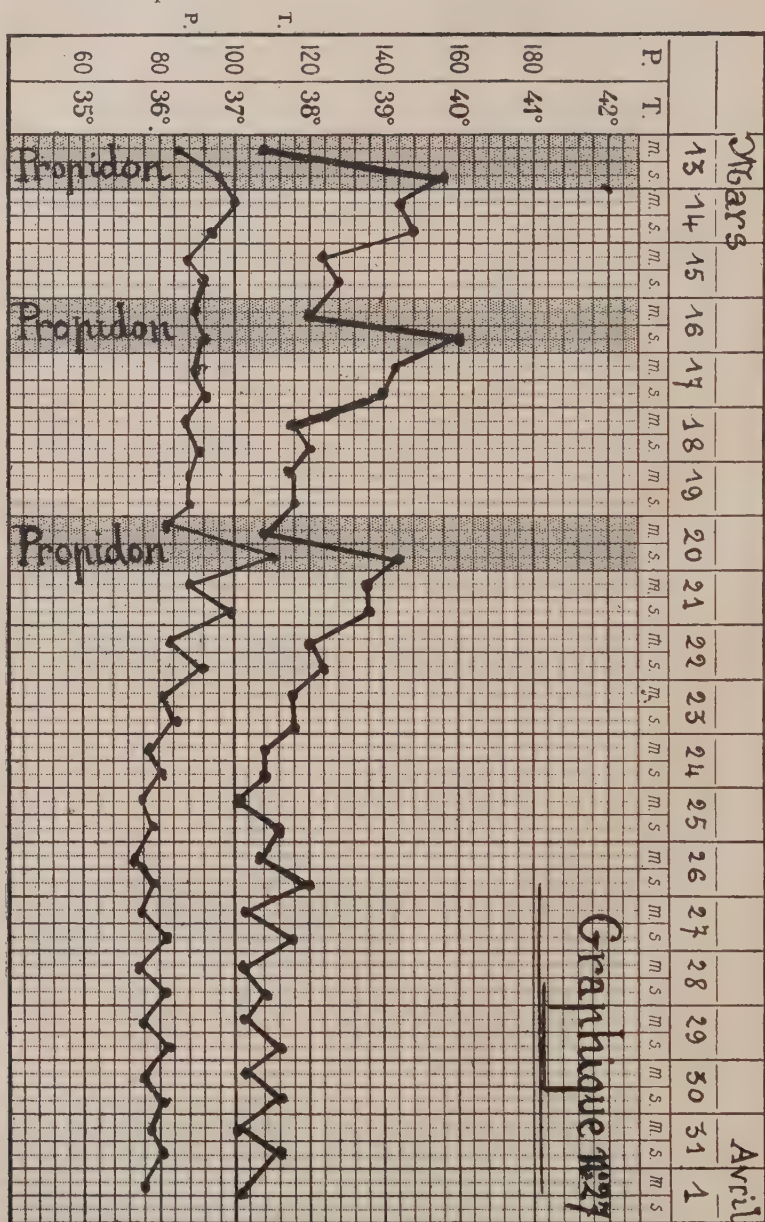
Mademoiselle Pay . . . , A . . . , entre à l'Hôpital le 13 Mars 1922.

Trois semaines auparavant, la malade a eu une angine, à la suite de laquelle de vagues douleurs auriculaires se sont fait sentir.

Dans les jours suivants, les douleurs sont devenues plus fortes et plus violentes, s'étendant à toute une moitié de la tête qui "enflait"



doucement, selon les dires de la malade. Enfin, un matin, en se mou-
chant, la malade a ressenti une sorte de craquement douloureux et du
pus s'est écoulé par l'oreille.



Le médecin appelé, la malade a été soignée par des lavages et des pansements humides, pendant une huitaine de jours.

A l'entrée on constate que l'écoulement est presque nul, mais on voit une réaction inflammatoire intense et étendue de toute la région, un gonflement œdémateux et rouge s'étendant, en arrière, à toute la mastoïde, en avant, aux régions temporale, génienne et cervicale avec œdème palpébral.

On note une douleur intense de toute la mastoïde, plus accentuée à la pointe.

Le 13 Mars, on fait un nettoyage à sec et on injecte 4 cc. de Propidon.

Une heure après l'injection, la malade est secouée de violents frissons et accuse une forte céphalée tandis que le thermomètre monte à 39° 8. L'accès dure dix minutes, puis la malade ressent un grand bien-être et s'endort jusqu'au lendemain, sans que l'injection de morphine ordonnée ait été pratiquée.

Le 14, le pansement est rempli d'un pus jaunâtre ; l'examen de ce pus révèle après 24 heures de culture, la présence de nombreuses colonies de staphylocoques (ayant tendance à devenir jaunes). En outre, on observe, en milieux liquides, quelques chaînettes de cocci de 8 à 12 éléments (Streptocoques).

Ce jour là, le nettoyage est long, étant donnée l'abondance du pus.

Le fond du conduit auditif externe est extrêmement douloureux. La température est à 39° 2 le matin et à 39° 3 le soir.

Le 15, la malade est heureuse d'annoncer elle-même qu'elle ne souffre plus du tout. On fait un nettoyage à l'éther, puis à sec et un pansement humide.

Le 16, on fait une deuxième injection de vaccin qui n'est suivie d'aucune réaction générale, quoique la température monte à 40°.

Le 17, la pression de la mastoïde n'est plus douloureuse, sauf un peu à la pointe, mais l'œdème palpébral a disparu depuis longtemps et l'œdème mastoïdien, temporal et génien a considérablement diminué.

On continue le 18 et le 19 les nettoyages à sec du conduit auditif, tandis qu'on pratique la troisième vaccination.

La malade reste environ dix jours à l'Hôpital et sort en promettant de revenir trois fois par semaine pour les nettoyages du conduit auditif. Elle ne s'est montrée que deux fois à la salle de pansement.

Nous l'avons revue, six mois après, dans d'autres circonstances et elle nous a déclaré que l'écoulement étant tari, elle n'avait pas jugé à propos de revenir nous voir.

CHAPITRE V

Essai de Vaccinothérapie préventive

Jusqu'ici le Propidon n'a été employé, à notre connaissance, que dans un but curatif.

Nous avons pensé qu'en raison de son action en quelque sorte empêchante du pus, ce stock-vaccin pouvait être utilisé préventivement, à l'occasion de quelques interventions faites en milieu infecté ou supposé tel, ou pratiquées dans des conditions défectueuses d'asepsie.

C'est ainsi qu'il nous est arrivé de faire, à la campagne et même à l'Hôpital, deux ou trois sutures de tendons et une réparation du cuir chevelu dans des conditions très défavorables, soit que dans notre hâte, nous ayons commis une faute d'asepsie, soit que nous ayons été empêché de retarder l'intervention pour des raisons particulières.

Dans ces quelques cas, nous avons injecté aussitôt après l'intervention, 3 et 4 cc. de Propidon. Une fois, nous dûmes défaire un point de suture pour laisser s'écouler une goutte de pus, qui ne se reforma pas les jours suivants ; dans les autres cas, nous n'eûmes aucune suppuration et la cicatrisation fut très rapide.

Bien entendu, les mêmes résultats auraient peut-être été obtenus sans l'aide du vaccin, mais le fait est cependant à retenir et à étudier. L'inconvénient de cette thérapeutique préventive est le suivant : l'élévation thermique, qui résulte de l'injection, prive le chirurgien du moyen de contrôle que seule lui fournit, le jour même de l'opération et le lendemain, la courbe de température.

CONCLUSIONS

Le stock-vaccin du Professeur Pierre DELBET constitue une arme thérapeutique de première valeur.

Nous avons traité 150 cas *sur lesquels nous n'avons eu qu'un seul échec* relaté d'ailleurs au cours de ce travail (voir graphique n° 3) :

Anthrax de la paroi abdominale chez lequel le vaccin n'a produit ni réaction locale ni réaction générale. L'incision a montré un phlegmon sous-cutané : or, M. DELBET enseigne que dans ces cas de collection du tissu cellulaire sous-jacent à l'anthrax, l'incision est nécessaire.

Restent 149 cas sans aucun échec.

Nous en avons relaté 30 dans ce travail et nous les avons pris parmi les affections les plus diverses que nous ayons eu à soigner : furoncles, anthrax, lymphangite, phlegmons circonscrits et diffus, adéno-phlegmons, suppurations prolongées, abcès du sein, annexites, pyélonéphrites, otites moyennes et mastoïdites.

Dans tous ces cas nous avons toujours observé :

1° La cessation de la douleur

2° L'abaissement de la température qui a suivi rapidement la réaction générale

3° L'amélioration rapide et la rétrocession des phénomènes inflammatoires.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL.

VU :

Le Doyen,

H. ROGER

VU :

Le Président de Thèse,

Pierre DELBET

BIBLIOGRAPHIE

1914

P. DELBET, BEAUVY & GIRODE. — Injections thérapeutiques de cultures vieilles. — *Bull. Acad. Méd.*, n° 39, 8 Décembre 1914, p. 342.

1915

P. DELBET, BEAUVY & GIRODE. — Etude sur la thérapeutique des plaies de guerre. — *Bull. Acad. Méd.*, n° 23, 8 Juin 1915, p. 678.

1920

HARTMANN. — Sur le traitement de l'anthrax par les bouillons de Delbet. — Discussion. Auto-observation. — *Soc. de Chir. de Paris*. — Séance du 4 Février 1920, n° 5, 10 Février 1920, p. 190.

TUFFIER & PROUST. — Sur le traitement de l'anthrax par les bouillons de Delbet. — *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, Séance du 11 Février 1920, p. 236 et *Presse Méd.*, 14 Février 1920, p. 129.

ROBINEAU. — Traitement de l'anthrax. — *Soc. de Chir. Paris*, n° 4, Séance du 18 Janvier 1920, cf: *le Progrès Méd.*, 7 Février 1920, p. 65.

ROBINEAU. — Traitement des anthrax. — *Soc. de Chir. de Paris*, n° 7, 8, 9 et 10, p. 374, 16 Mars 1920.

J. L. FAURE. — Communication à la Soc. de Chir. sur les bouillons de Delbet. — *Soc. de Chir. de Paris*, 3 Mars 1920.

AUVRAY. — Communication à la Soc. de Chir. sur les bouillons de Delbet. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 Mars 1920 p. 239 et 3 Mars 1920.

LENORMANT. — Deux cas de lymphangite guéris par le vaccin de Delbet. — *Soc. de Chir. de Paris*, 3 Mars 1920.

DELBET. — Sur la vaccinothérapie dans les infections chirurgicales. — *Presse Médicale*, 27 Mars 1920, p. 163 et *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 3 Mars 1920.

MAUCLAIRE. — Anthrax de la nuque guéri par le vaccin de Delbet. — Communication à la *Soc. de Chir. de Paris*, Séance du 3 Mars 1920.

VEAU & GRÉGOIRE. — Communication à la Soc. de Chir. de Paris sur le vaccin de Delbet. — *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 3 Mars 1920, p. 363, et *Gazette des Hôpitaux*, 16 Mars 1920, p. 427.

FIESSINGER. — La protéinothérapie et la protéosothérapie d'après les recherches modernes. — *Journ. des Prat.*, 27 Mars 1920, p. 204.

- GAYET. — Phlegmon chronique traité par le vaccin de Delbet. — *Journ. des Prat.*, n° 50, 11 Décembre 1920, p. 792, et *Soc. de Chir. de Lyon*, 14 Avril 1920, cf: *Lyon Chir.*, n° 4, Juillet et Août 1920, et *Presse Médicale*, 24 Avril 1920, p. 248.
- LORY. — Traitement des anthrax par les bouillons de Delbet. — *L'Hôpital*, Juin 1920, n° 24, p. 452.
- POTHERAT. — Sur l'emploi en chirurgie du bouillon de Delbet. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 30 Juin 1920, p. 1031.
- DESCOMPS. — A propos du traitement de l'anthrax par le vaccin de Delbet — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 7 Juillet 1920, p. 1047, et *Progrès Méd.* n° 40, 2 Octobre 1920, p. 437.
- ROUVILLOIS & DESCOMPS. — Un traitement des anthrax par le bouillon de Delbet. — *Gaz. des Hôp.* n° 62, 13 et 17 Juillet 1920, p. 986, cf: *Soc. de Chir. de Paris*, Séance du 7 Juillet 1920, n° 25.
- NOEL FIESSINGER. — Les cultures vieillies du Professeur Pierre Delbet et leur utilisation en thérapeutique. — *Journal des Praticiens*, n° 39, 25 Septembre 1920, p. 617.
- ROBERT DUPONT. — Le vaccin de Delbet — Indications, Technique, Résultats, *Le Progrès Méd.* n° 46, 13 Novembre 1920.

1921

- ROBERT DUPONT. — Résultats obtenus avec le vaccin de Delbet. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, n° 1, 14 Janvier 1921, p. 20 et *Presse Méd.* n° 8, 26 Janvier 1921, p. 79.
- KÜSS. — La vaccinothérapie des annexites. — *Thèse Paris*, 20 Janv. 1921. (ARNETTE, Edit.)
- PIERRE DELBET. — Anthrax de la nuque guéri par la vaccinothérapie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, n° 3, 1 Janvier 1921, p. 142, Séance du 26 Janvier 1921.
- BOUQUET. — Note sur l'emploi du vaccin de Delbet en chirurgie. — *Tunis Méd.* n° 9, Janvier 1921, p. 15.
- PIERRE DELBET. — Nouveaux cas de vaccinothérapie dans les infections chirurgicales — *Presse Méd.*, n° 9, 29 Janvier 1921, p. 88, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 26 Janvier 1921.
- BOIDIN & TIERNY. — Les Bouillons de Delbet dans le traitement de l'Erysipèle du nouveau-né. *La Presse Méd.* n° 14, 16 Février 1921, p. 138. — *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, n° 5, 17 Février 1921, p. 165, et la *Pédiatrie Pratique*, n° 41, 15 Mai 1921, p. 113.
- BINET & A. GUILLEMIN. — Anthrax de la face. Guérison par le Bouillon de Delbet. — *Revue Méd. de l'Est*, n° 8, 15 Avril 1921, p. 255, *Extrait de la Soc. de Méd. de Nancy*, Séance du 9 Février 1921.
- AUVRAY. — Anthrax de la lèvre guéri par le vaccin de Delbet. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, n° 6, 22 Février 1921, p. 255. Séance du 16 Février 1921 et le *Concours Méd.* n° 16, 17 Avril 1921, p. 1110.

- OMBREDANNE. — Le Vaccin de Delbet chez les enfants. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, n° 10, 22 Mars 1921, p. 372, Séance du 16 Mars 1921 (à propos de la communic. de Mr. Ombredanne).
- DURAND & BÉRARD. — Vaccinothérapie de l'anthrax. — *Presse Méd.* n° 32, 20 Avril 1921, p. 319 et *Soc. de Chir. de Lyon*, 7 Avril 1921.
- JOVIN. — Septicémie puerpérale chronique à streptocoques, *Journal des Praticiens*, n° 16, 16 Avril 1921, p. 269.
- WEISS & HERMANT. — Phlegmon du ligament large et vaccinothérapie, *Revue Méd. de l'Est*, n° 10, 15 Mai 1921, p. 329.
- LEBEAU. — Contribution à l'étude du traitement de l'anthrax par le stock-vaccin du Professeur P. Delbet. — *Thèse de Paris*, 30 Mai 1921, (JOUVE, Edit.).
- FOISY. — Le vaccin de Delbet. — *Arch. Méd. Chir. de Province*, n° 5, Mai 1921, p. 227.
- R. DUPONT. — Le vaccin de Delbet. — *Progrès Méd.* n° 20, 14 Mai 1921, p. 216.
- PORTMANN & JOUVE. — Traitement de l'otite moyenne externe par le bouillon de Delbet et les lipo-vaccins. — *Com. à la Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 25 Juin 1921, n° 12, p. 364.
- LAMBRET. — Deux observations de vaccinothérapie pour suppuration pleurale. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, n° 22, 28 Juin 1921, p. 909, Séance du 22 Juin 1921.
- PORTMANN & JOUVE. — Traitement de l'otite moyenne suppurée par le bouillon de Delbet. — *Journal de Méd. de Bordeaux*, 10 Juillet 1921, p. 388.
- M^{lle} COMTE. — Traitement des abcès du sein par les stock-vaccins. *La Loire Méd.*, n° 7, Juillet 1921, p. 387.
- PORTMANN & JOUVE. — Traitement de l'otite externe par le bouillon de Delbet. — Suite de la Comm. du 3 Juin 1921, *Gaz. Hebd. des Sciences Méd. de Bordeaux*, n° 37, 11 Septembre 1921.
- GIRODE. — Traitement des injections à pyogènes par le vaccin de Delbet. — *La Médecine.*, n° 1, Octobre 1921, p. 67.
- HAMANT. — Phlegmon de la gaine hypogastrique et vaccinothérapie. — *Soc. Méd. de Nancy*, 6 Juillet 1921 et *Revue Méd. de l'Est*, n° 21, 1 Novembre 1921, p. 728.
- BÉRARD & GELAS. — Vaccinothérapie dans les affections ostéo-articulaires. *Bruxelles Méd.* n° 2, 15 Novembre 1921, p. 28.
- WEIL & JUDON. — Traitement des abcès du sein par le vaccin de Delbet. — *Journ. des Prat.*, n° 45, 5 Novembre 1921, p. 728.
- X..... Le bouillon de Delbet dans le traitement des affections à pyogènes. — *La Biologie Médicale*, n° 11, p. 523-528, Octobre-Novembre 1921.
- DURAND. — Anthrax de la nuque traité avec succès par le vaccin de Delbet. — *Lyon Chir.*, Octobre 1921, n° 5, P. 681.

- ROBINEAU. — Dans les infections aiguës pyogènes, faut-il les vaccins ? — *La Clinique*, n° 11, Janvier 1922.
- WEITZEL (Méd. Major). — La vaccinothérapie dans les affections chirurgicales. — *Loire Méd.* n° 1, Janvier 1922, p. 20.
- LEPOUTRE. — Le Propidon chez l'enfant. — *Journal des Sciences Méd. de Lille*, n° 2, 8 Janvier 1922, p. 36.
- COTTE & CREYSEL. — Contribution à l'étude de la vaccinothérapie des annexites. — *Lyon Chir.*, n° 1, Janvier-Février 1922, p. 11-33.
- PLISSON. — Traitement des adéno-phlegmons par le Propidon. — *Lyon Chir.*, n° 1, Janvier-Févr. 1922, p. 48-56.
- HAMANT. — Phlegmon septique du plancher de la bouche. Vaccinothérapie, Guérison. — *Revue Méd. de l'Est*, n° 2, 1922, p. 38.
- R. MOREAUX. — Le vaccin de Delbet en oto-rhino-laryngologie. — *Revue Méd. de l'Est*, n° 2, 15 Janvier 1922, p. 57 et *Soc. de Méd. de Nancy*, 14 Décembre 1921, Cf: *Annales des Mal. de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, n° 3, mars 1922, p. 305.
- F. ALBERT. — La Vaccinothérapie antistaphylococcique. *Liège Méd.* n° 15, 9, Avril 1922, p. 843-501.
- WEYMEERSCH. — Traitement des métro-salpingites par la Bactériothérapie. — *Bruxelles Médical*, n° 12, 15 avril 1922, p. 295.
- MOURGUES. — Contribution à l'étude du vaccin mixte de Delbet. — Les idées modernes sur l'immunisation active. — *Thèse Nancy*, 1922.
- MULLER & PAUCOT. — Un cas d'infection puerpérale grave traité par la vaccinothérapie. — *Rev. Française de Gynéc. et d'Obstétr.*, n° 1, Avril 1922, p. 265.
- CHATON. — Dix-sept résections segmentaires du gros intestin en un temps. — *B. M. Soc. Chir. de Paris*, n° 17, 23 Mai 1922.
- HEYNINX. — Société Bruxelloise d'Oto-Rhino-Laryngologie, 30 Décembre 1921, Cf: *Le Scapel*, n° 21, 27 Mai 1922, p. 504.
- BOULAY & WINTER. — (Hôp. St. Antoine de Paris). — Des vaccins dans la Pyohémie octogène. — *Annales des Maladies de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, n° 6, Juin 1922, p. 602.
- DROUET. — La thérapeutique des maladies infectieuses par le choc. — *Journ. de Méd. de Paris*, n° 29, 22 Juillet 1922, p. 567.
- G. PORTMANN. — Les stock-vaccins en Oto-rhino-laryngologie. — XXVII^{me} congrès annuel de Bruxelles, 9 et 10 Juillet 1921. Cf: *Bull. de l'Inst. Pasteur*, n° 14, 30 Juillet 1922, Tome XX.
- TALBOT. — *Thèse Lyon* 1922. — Traitement des adéno-phlegmons par le vaccin de Delbet.
- DANIEL ZALBERG. — La vaccinothérapie dans les abcès du sein. — *Thèse Paris*, 1922.

- GAMALEIA & AUBRIOT. — La Stock-vaccinothérapie appliquée aux affections chirurgicales de la tête et du cou. — *Annales des Mal. de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, n° 7, Juillet 1922, p. 715.
- BALDENWECK, JACOD, MOULONGUET. — XXXLV^{me} Congrès. Soc. Franç. d'Oto-rhino-laryngologie. Paris, 17 Juillet 1922, et *Presse Méd.*, 2 Août, p. 660, n° 61, Vaccinothérapie en oto-rhino-laryngologie.
- BRUNEL. — Traitement de 20 cas d'infections de la grossesse et de suites de couches par le stock-vaccin du Professeur P. DELBET., *Thèse Lyon*, Juillet 1922.
- LENTZ & BENECH. — Septicémie grave guérie par le stock-vaccin de Delbet.—Ext. Faculté Méd. de Nancy, 12 Juillet 1922. — *Presse Méd.* 12 Août 1922., p. 693, n° 64.
- ALBERT. — Les arthrites purulentes. — *Liège Méd.*, 27 Août 1922, n° 35, p. 995.
- BERARD. — Trois cas de vaccination préventive de l'infection puerpérale par le vaccin de Delbet. — *Arch. Médico-Chir. de Province*, Août 1922, n° 8, p. 369.
- FIESSINGER (Noël). — Les chocs en médecine et en thérapeutique moderne. — *Maroc. Méd.* 15 Octobre 1922, n° 12, p. 405.
- SARGNON BINET. — De la curabilité des complications graves associées au cours des mastoïdites. — *Lyon Médical*, 25 Octobre 1922, n° 20, p. 914.
- Jos. BOVY. — Phlegmon des gâines tendineuses. — *Liège Médical*, 29 Octobre 1922, n° 44, p. 1521.
- GUILLEMIN. — Vaccinothérapie par les Bouillons de Delbet. — *Paris Méd.* 11 Novembre 1922, p. 426.
- FREDET & PERLYS. — Essais de Bactériothérapie. — *Soc. de Chir. de Paris*, 8 Novembre 1922.
- M^{lle} R. PERLYS. — Bactériothérapie dans les infections aiguës localisées. *Bull. Mém. Sté Chirurgie de Paris*, n° 28, 14 Novembre 1922.
- LEO. — A propos des infections utérines. — *Soc. de Chir. de Paris*, 2 Décembre 1922.
- Jean NAUDON. — Traitement de quelques infections chirurgicales par le stock-vaccin du Professeur P. DELBET. — *Thèse Bordeaux*, 13 Décembre 1922.
- J. TOURNEIX. — Ce que l'on peut demander actuellement à la vaccinothérapie dans le traitement des affections chirurgicales. — *La Vie Médicale*, n° 43, 22 Décembre 1922, p. 1637.

- NOEL FIESSINGER. — Les chocs en médecine et en thérapeutique modernes. — *Journal des Praticiens*, n° 3, 20 Janvier 1923, p. 34 et n° 4, 27 Janvier 1923, p. 52.
- HAMANT. — Infection puerpérale aigüe, suites éloignées. Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy. — Séance du 17 Janvier 1923 — cf: *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, n° 1, 1923, p. 49.
- VALLOIS. — Un cas de rétention placentaire. — Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Montpellier. Séance du 7 Février 1923, — cf: *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, n° 1, 1923, p. 69.
- HESLMOORTEL. — La vaccinothérapie en oto-rhino-laryngologie. — *Bruxelles Médical*, n° 11, 11 Janvier 1923, p. 282.
- LEO IMBERT, VICTOR AUBERT et RISS. — Sur la vaccinothérapie en chirurgie., Comité Médical des Bouches-du-Rhône — Séance du 8 Décembre 1922 — cf: *Marseille Médical*, 1^{er} Février 1923, n° 3, p. 145-162 et 165.
- BERTEIN. — Kératite et Vaccin. — *Lyon Médical*, n° 3, 19 Février 1923, p. 126.
- DEVÈZE. — Le vaccin de Delbet dans l'Erysipèle. — *Journal des Praticiens*, n° 8, 24 Février 1923, p. 127.
- RISS. — Note sur les résultats de la vaccinothérapie en Obstétrique. — *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, n° 4, 25 Février 1923, p. 113.
- BIGART et André TRÈVES. — Ostéo-périostite du Tibia avec abcès, guérie par le vaccin de Delbet. — Société de Pédiatrie, séance du 20 Mars 1923. — cf: *La Presse Médicale*, n° 25, 28 Mars 1923, p. 295.
- VORON, MICHON et SEDALLIAN. — Contribution à l'étude de la vaccinothérapie de l'infection puerpérale. — *Lyon chirurgical*, n° 2, Avril 1923, p. 228.
- GOUGEROT et BLUM. — Bubon aigu chancrelleux (forme aigüe, phlegmoneuse, fébrile de l'adénite chancrelleuse). — Importance des bubons tardifs, sensibilisation et désensibilisation. — *Annales des Maladies Vénériennes*, n° 4, Avril 1923, p. 287.
- M. KARHAUSEN. — Vaccinothérapie dans l'appendicite aigüe et les phlegmons pelviens. — Société belge de Chirurgie, Séance du 24 Mars 1923. — cf: *Bruxelles Médical*, n° 25, 19 Avril 1923, p. 264.
- COLLE. — La Vaccinothérapie en chirurgie. — *Liège Médical*, n° 21, 20 Mai 1923, p. 729.

